



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

ЧАСТЬ 1

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность

«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

Высшее образование – бакалавриат

Год начала подготовки по основной профессиональной образовательной программе

2019


Москва - 2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе:
д.ф.н., профессор С.Н. Курбакова, к.филол. н., к.филол. н., доцент М.А.Ганюшина, ст. преподаватель А.А. Карнаухова, к. пед. н. Д.В. Агальцова.

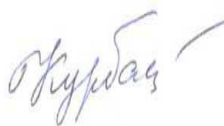
Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры иностранных языков. Протокол №10 от «15» мая 2020 года

Заведующий кафедрой д-р.филол.наук, доцент



С.Н. Курбакова

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
К. филол. н., доцент кафедры иностранных языков №2
РЭУ имени Г.В. Плеханова



К.Б. Акопян

Д. филол. н., профессор кафедры иностранных языков
ФГБОУ ВО «РГСУ»



О.Д. Вишнякова

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляра

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата.....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	12
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	78
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	78
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	78
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	78
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	80
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	81
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	82
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	82
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	83
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	84
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	86
5.6 Образовательные технологии	86
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	87

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об иностранном языке (английском) с последующим применением в профессиональной деятельности и практических навыков по использованию иностранного языка в социальной сфере.

Задачи учебной дисциплины:

1. формирование представлений о нормах изучаемого языка в традиционной общелитературной области,
2. развитие умений устной и письменной коммуникации на иностранном языке в межличностном общении.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата

Учебная дисциплина «*Иностранный язык*» реализуется в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «*Иностранный язык*» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения базового программного материала учебной дисциплины «*Иностранный язык*» в средней школе.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *Иностранный язык в профессиональной деятельности*

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: УК-4, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *Информационные системы и технологии*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
-----------------------	-----------------	--------------------------	--

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
			УК-4.2. умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации
			УК-4.3. имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1-4 семестрах, составляет 10 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены *зачеты* в 1-3 семестрах и *экзамен* в 4 семестре.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	172	42	44	42	44	
Учебные занятия лекционного типа	0	0	0	0	0	
Практические занятия	160	40	40	40	40	
Лабораторные занятия	0	0	0	0	0	
Контактная работа в ЭИОС	12	2	4	2	4	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	170	30	64	30	46	
Контроль промежуточной аттестации (час)	18	зачет	зачет	зачет	экзамен	18
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	72	108	72	108	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	48	12	12	12	12	
Учебные занятия лекционного типа	0	0	0	0	0	
Практические занятия	40	10	10	10	10	
Лабораторные занятия	0	0	0	0	0	
Контактная работа в ЭИОС	8	2	2	2	2	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	291	56	92	56	87	
Контроль промежуточной аттестации (час)	21	зачет 4	зачет 4	зачет 4	экзамен 9	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	72	108	72	108	

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Структура английского предложения. Family.	36	15	21	0	20	0	1
Раздел 1.2 Глагол to be. оборот there is/there are. Специальные вопросы. At home.	36	15	21	0	20	0	1
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	30	42	0	40	0	2
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1 Времена группы Simple.	36	22	14	0	12	0	2
Раздел 2.2 Daily Routine	36	21	15	0	14	0	1

Раздел 2.3 Неопределенные местоимения. Eatinghabits.	36	21	15	0	14	0	1
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	64	44	0	40	0	4
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1 Времена группы Continuous. Popular Myths.	36	15	21	0	20	0	1
Раздел 3.2 Времена группы Perfect. College life. Времена группы PerfectContinuous. Global languages.	36	15	21	0	20	0	1
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	30	42	0	40	0	2
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1 Passive Voice. Social life.	29	15	14	0	12	0	2
Раздел 4.2 Modal verbs. People and jobs.	30	15	15	0	14	0	1
Раздел 4.3 Прилагательное. Sociology.	31	16	15	0	14	0	1
Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	108	46	44	0	40	0	4
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	360	170	172	0	160	0	12

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				Контактная работа в ЭИОС
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	
Модуль 1 (семестр 1)							

Раздел 1.1	33	28	5	0	4	0	1
Раздел 1.2	35	28	7	0	6	0	1
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	56	12	0	10	0	2
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	33	30	3	0	2	0	1
Раздел 2.2	36	31	5	0	4	0	1
Раздел 2.3	35	31	4	0	4	0	0
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	92	12	0	10	0	2
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1	33	28	5	0	4	0	1
Раздел 3.2	35	28	7	0	6	0	1
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	56	12	0	10	0	2
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1	32	29	3	0	2	0	1
Раздел 4.2	34	29	5	0	4	0	1
Раздел 4.3	33	29	4	0	4	0	0
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	108	87	12	0	10	0	2
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	360	291	48	0	40	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
--------------	-------	---	--	--	--	--	--

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	30	12		14		4	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	22	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	21	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3	21	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	64	28		30		6	
Модуль 3 (семестр 3)							

Раздел 3.1	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	30	12		14		4	
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.2	15	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.3	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	46	19		21		6	
Общий объем по дисциплине, часов	170	71		79		20	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля

Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	56	26		26		4	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	30	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	31	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	15	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3	31	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	15	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	92	42		44		6	
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	56	26		26		4	
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.2	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.3	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	87	39		42		6	
Общий объем по дисциплине, часов	291	133		138		20	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1.

Тема 1. Структура английского предложения.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Структура английского предложения»

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Простые предложения (повествовательное, вопросительное, отрицательное предложения).
2. Сложные предложения (повествовательное, вопросительное, отрицательное предложения).
3. Главные члены предложения и их выражение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Структура английского предложения.
2. Порядок слов.
3. Простое и сложное предложение.

Тема 2. Семья.

Цель: Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.

Перечень изучаемых элементов содержания

Лексика по теме.

Вопросы для самоподготовки:

1. Составление диалогов по следующим проблемам:
2. Teenage marriage.
3. Leadership in the family.
4. Marriage contacts and romantic love.
5. Divorce and one-parent wedding.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 1

Вариант 1.

Family Life

Marriage is a thing which only a rare person in his or her life avoids. True bachelors and spinsters make up only a small percent of the population; most single people are “alone but not lonely”. Millions of others get married because of the fun of family life. And it is fun, if only one takes it with a sense of humour. There’s a lot of fun in falling in love with someone and chasing the prospective fiancée, which means dating and going out with the candidate. All the relatives (parents, grandparents and great-grandparents, brothers and sisters, cousins, aunts and uncles, nieces and nephews, stepmothers and stepfathers and all in-laws) meanwhile have the fun of criticizing your choice and giving advice. The trick here is not to listen to them but propose to your bride-to-be and somehow get her to accept your proposal. Then you may arrange the engagement and fix the day of the wedding.

What fun it is to get all those things, whose names start with the word “wedding” – dress, rings, cars, flowers, cakes, etc.! it’s great fun to pay for them.

It’s fun for the bride and the groom to escape from the guests and go on a honeymoon trip, especially if it is a wedding present from the parents. The guests remain with the fun of gossiping whether you married for love or for money. It’s fun to return back home with the idea that the person you are married to is somewhat different from the one you knew. But there is no time to think about it because you are newly-weds and you expect a baby.

There is no better fun for a husband than taking his wife to a maternity home alone and bringing her back with the twins or triplets.

And this is where the greatest fun starts: washing the new-born’s nappies and passing away sleepless nights, earning money to keep the family, taking children to kindergarten and later to school. By all means it’s fun to attend parents’ meetings and to learn that your children take after you and don’t do well at school.

The bigger your children grow, the more they resemble you outwardly and the less they display likeness with you inwardly. And you start grumbling at them and discussing with your old friends the problem of the “generation gap”. What fun!

And when at last you and your grey-haired spouse start thinking that your family life has calmed down, you haven’t divorced but preserved your union, the climax of your fun bursts out!

One of your dearest **off-springs** brings a long-legged blonde to your house and says that he wants to marry. And you think: “Why do people ever get married?”

Вариант 2.

My family

Let me introduce myself. My name is Alexander, Alec for short. My full name is Alrxander Sergeyeovich Orlov. Orlov is my **surname**, Alexander is my first name and Sergeyeovich is my **patronymic**. I am not yet nineteen.

At the moment I am a first-year student at the University.

My parents have two more children besides me. Thus I have got an older brother and a younger sister. My sister Helen is just out of school. She is seventeen. She is a pretty girl with brown hair and soft dark-brown eyes. Her dream is to become a pianist.

My brother, whose name is Michael, is eight years my **senior**. He is twenty-seven already. He is a builder. He is married and has a family of his own. They are four in the family. He has a wife and two children – a son and a daughter. They are twins. They are lovely little children with golden hair and dark-blue eyes. They are always full of joy and **gaiety**. His wife's name is Nina. She is a **surgeon** by profession. They are not in St. Petersburg. They are in the Far East.

My parents are not old at all. Father is fifty, and Mother is three years his **junior**. My grandparents are already **pensioners** but they are still full of life and energy. They have a house in the country. Aunt Mary is with them.

She is a pleasant-looking woman of about forty. Uncle Nick, her husband, is a librarian. He is a clever man but a little unpractical. Aunt Mary, on the other hand, is very practical and full of common sense.

They have a son. He is my cousin. Peter is nineteen, tall, a fine manly fellow. He is at the University and is studying to be a chemist. He is a clever, hard-working student, a first-class footballer, and a good runner. He is strong, quiet and thoughtful like his father.

Текстовые упражнения к разделу 1:

(?) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям

- (~) family life~семейная жизнь
- (~) fall in love~влюбиться
- (~) accept proposal~принять предложение
- (~) fix the day of the wedding~назначить день свадьбы
- (~) go out ~ выходить, развлекаться
- (~) flowers ~ цветы
- (~) honeymoon trip~ медовый месяц
- (~) generation gap~проблема отцов и детей
- (~) expect a baby~ждать рождение ребенка
- (~) take children to kindergarten ~отводить детей в детский садик
- (~) maternity home~родильный дом
- (~) do well at school~хорошо учиться в школе

(?) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

- (~) surname ~ family name, last name
- (~) patronymic ~ second name
- (~) pretty ~ beautiful, good-looking
- (~) joy ~ gaiety
- (~) profession ~ occupation
- (~) the country ~ suburb
- (~) pleasant-looking ~ pretty
- (~) grandparents ~ grandmother and grandfather
- (~) clever ~ smart
- (~) strong ~ powerful
- (~) fellow ~ guy
- (~) lovely ~ nice
- (~) let ~ allow

Перечень тем для беседы к разделу 1:

1. Teenage marriage.
2. Leadership in the family.
3. Marriage contacts and romantic love.
4. Divorce and one-parent wedding.

Перечень тем для эссе к разделу 1:

Время — 40 мин, объем 500 - 700 печ. зн.

1. Families with many children versus families with one child.
2. The effect of divorce on children.
3. How to bridge the “generation gap”.
4. The ideal family of the future.

Примерный перечень тем докладов к разделу 1:

1. My family tree
2. “A marriage of convenience”
3. Positive and negative sides of family life
4. Ideal wife/husband

Примерный перечень тем диалогов к разделу 1:

1. you are speaking with a distant relative trying to find out what relation you are to one another;
2. you show your family album to your friend and answer all his or her questions.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Примерные вопросы

(??) Choose the correct order of the sentence.

(?) My parents besides me more children two have.

(!) My parents have two more children besides me.

(?) My two children have more besides me parents.

(??) Choose the correct order of the sentence.

(?) Millions get married of life of family the others because of fun.

(?) Millions others of family life of fun get married of the because.

(!) Millions of others get married because of the fun of family life.

(??) Choose the right synonyms of the word *let*. Подберите правильный синоним к слову *let*.

(!) allow

(?) put

(?) tell

(??) Choose the right synonym of the word *pretty*. Подберите правильный синоним к слову *pretty*.

(?) good

(?) clever

(!) beautiful

(??) Choose the right synonym of the word *profession*. Подберите правильный синоним к слову *profession*.

(!) occupation

(?) promotion

- (?) dream
- (??) Choose the right synonym of the word *surname*. Подберите правильный синоним к слову *surname*.
- (!) family name
- (?) first name
- (?) last name
- (??) Choose the right synonym of the word *clever*. Подберите правильный синоним к слову *clever*.
- (?) bad
- (!) smart
- (?) fast
- (??) Choose the right synonym of the word *country*. Подберите правильный синоним к слову *country*.
- (!) suburb
- (?) city
- (?) street
- (??) Choose the right synonym of the word *grandparents*. Подберите правильный синоним к слову *grandparents*.
- (?) mother and father
- (?) brother and sister
- (!) grandmother and grandfather
- (??) Choose the right Russian equivalent to the phrase *accept proposal*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *accept proposal*
- (!) принять предложение
- (?) ожидать рождение ребенка
- (?) разводиться
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *generation gap*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *generation gap*.
- (?) проблема братьев и сестер
- (?) проблема мужа и жены
- (!) проблема отцов и детей
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *honeymoon trip*. Подберите правильный перевод словосочетания *honeymoon trip*.
- (!) медовый месяц
- (?) счастливы
- (?) веселая свадьба
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *fall in love*. Подберите правильный перевод словосочетания *fall in love*.
- (!) влюбиться
- (?) расстаться
- (?) жениться
- (??) Choose the right equivalent of the word *bride*. Подберите правильный эквивалент к слову *bride*.
- (!) невеста
- (?) подружка невесты
- (?) подруга
- (??) Choose the right equivalent of the word *groom*. Подберите правильный эквивалент к слову *groom*.
- (??) двоюродный брат
- (??) друг
- (!) жених
- (??) Choose the right equivalent of the word *offspring*. Подберите правильный эквивалент к слову *offspring*.
- (!) отпрыск
- (??) родитель
- (??) сосед

(?) Choose the right equivalent of the word *spinster*. Подберите правильный эквивалент к слову *spinster*.

(!) незамужняя женщина

(?) двоюродная сестра

(?) невеста

(?) Choose the right equivalent of the word *stepfather*. Подберите правильный эквивалент в слову *stepfather*.

(?) муж

(?) родственник

(!) отчим

(?) Choose the right equivalent of the word *triplet*. Подберите правильный эквивалент к слову *triplet*.

(!) близнец из тройни

(?) близнец из двойни

(?) приемный ребенок

(?) Choose the right equivalent of the word *newly-wed*. Подберите правильный эквивалент к слову *newly-wed*.

(!) молодожен

(?) близнец

(?) жених

(?) Choose the right equivalent of the word *nappy*. Подберите правильный эквивалент к слову *nappy*.

(!) пеленка

(?) детская кроватка

(?) ребенок

(?) Choose the right equivalent of the word *in-laws*. Подберите правильный эквивалент к слову *in-laws*.

(!) родственники со стороны мужа и жены

(?) родители

(?) друзья жениха

(?) Choose the right equivalent of the word *divorce*. Подберите правильный эквивалент к слову *divorce*.

(?) медовый месяц

(?) свидание

(!) развод

(?) Choose the right equivalent of the word *engagement*. Подберите правильный эквивалент к слову *engagement*.

(?) развод

(?) предложение

(!) помолвка

(?) Choose the right equivalent of the word *bachelor*. Подберите правильный эквивалент к слову *bachelor*.

(!) холостяк

(?) дедушка

(?) прадедушка

(?) Choose the right equivalent of the word *new-born*. Подберите правильный эквивалент к слову *new-born*.

(!) новорожденный

(?) близнец

(?) жених

(?) Choose the right equivalent of the word *spouse*. Подберите правильный эквивалент к слову *spouse*.

(?) отчим

(?) родственник

(!) супруг

(?) Choose the right equivalent of the right word *twin*. Подберите правильный эквивалент к

слову *twin*.

(??) брат

(??) жених

(!) близнец

(??) Choose the right equivalent of the word *wedding*. Подберите правильный эквивалент к слову *wedding*.

(!) свадьба

(??) помолвка

(??) предложение

(??) Choose the right equivalent of the word *senior*. Подберите правильный эквивалент к слову *senior*.

(??) младший

(??) пенсионер

(!) старший

(??) Choose the right equivalent of the word *junior*. Подберите правильный эквивалент к слову *junior*.

(!) младший

(??) старший

(??) холостяк

(??) Choose the right equivalent of the word *introduce*. Подберите правильный эквивалент к слову *introduce*.

(!) представиться

(??) рассказать

(??) разрешить

(??) Choose the right definitions to the term *chemist*. Подберите правильное определение к термину *chemist*.

(!) a scientist who specializes in chemistry

(??) a scientist who specializes in medical operation

(??) a scientist who works in hospital

(??) Choose the right definition to the term *surgeon*. Подберите правильное определение к термину *surgeon*.

(??) a person who runs a hospital

(??) a doctor who works in dental clinic

(!) a doctor whose job is to perform medical operation

(??) Choose the right definition to the term *pianist*. Подберите правильное определение к термину *pianist*.

(!) a person who plays the piano

(??) a person who performs on stage

(??) a musician who plays in orchestra

(??) Choose the right definition to the term *librarian*. Подберите правильное определение к термину *librarian*.

(!) a person who is in charge of or helps to run a library

(??) a person who works at university

(??) a person who is receiving a pension

(??) Choose the right definition to the term *twin*. Подберите правильное определение к термину *twin*.

(!) either or two children born of the same mother at the same time

(??) a sister and a brother

(??) a child who has a stepmother

(??) Choose the right definition to the term *student*. Подберите правильный эквивалент к термину *student*.

(!) a person who is studying, esp. at a college or university

(??) a person who graduated from university

(??) a person works in a library

(??) Choose the right definition to the term *pensioner*. Подберите правильный эквивалент к термину *pensioner*.

- (?) a person who is waiting for a pension
 (!) a person who is receiving a pension
 (?) a person who works at university
 (?) Choose the right half of the sentence : *My parents have two more children...* . Подберите правильное окончание предложения: *My parents have two more children ...* .
 (?) twins
 (!) besides me
 (?) in the country
 (?) Choose the right half of the sentence: *Her dream is...*
 Подберите правильное окончание предложения: *Her dream is ...*
 (!) to become a pianist
 (?) to be a little unpractical
 (?) besides me
 (?) Choose the right half of the sentence: *He is a clever man but....*
 Подберите правильное окончание предложения: *He is a clever man but... .*
 (?) of about forty
 (?) to become a pianist
 (!) a little unpractical
 (?) Choose the right half of the sentence: *He is at the University...* .
 Подберите правильное окончание предложения: *He is at the University... .*
 (!) and is studying to be a chemist
 (?) besides me
 (?) of his own
- (?) Choose the right half of the sentence: *She is a pleasant-looking woman....* Подберите правильное окончание предложения: *She is a pleasant-looking woman....* .
 (!) of about forty
 (?) in the country
 (?) besides me
 (?) Choose the right half of the sentence: *He is strong, quiet....* Подберите правильное окончание предложения: *He is strong, quiet... .*
 (!) and thoughtful like his father
 (?) of his own
 (?) besides me
 (?) Choose the right half of the sentence: *They have a house....* Подберите правильное окончание предложения: *They have a house... .*
 (?) a little unpractical
 (?) of about forty
 (!) in the country
 (?) Choose the right half of the sentence: *They are lovely little children....* .
 Подберите правильное окончание предложения: *They are lovely little children....*
 (!) with golden hair and dark-blue eyes
 (?) and thoughtful like his father
 (?) of his own
 (?) Choose the right half of the sentence: *He is married and has a family....* Подберите правильное окончание предложения: *He is married and has a family....*
 (?) besides me
 (!) of his own
 (?) in the country

РАЗДЕЛ 2.

Тема 2.1. Глагол to be. Оборот there is/there are. Специальные вопросы.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по темам "To be in

Present, Past and Future Simple”, “*There is/there are*”, “*Special questions*”.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Глагол *to be* в настоящем времени.
2. Глагол *to be* в прошедшем времени.
3. Глагол *to be* в будущем времени.
4. Специальные вопросы.
5. Конструкция *there is/there are*.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения.

Тема 2.2. Дома.

Цель: *Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.*

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме.
2. Лексические упражнения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Составьте тематический англо-русский и русско-английский глоссарий по теме.
2. Назовите категории существующих построек.
3. Назовите основные комнаты в квартире.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу

Вариант 1.

Home

Home, sweet home. It does not matter what your home is like – a country mansion, a more modest detached or semi-detached house, a flat in a block of flats or even a room in a common flat. Anyway, it is the place where you once move in and start to furnish and decorate it to your own taste. It becomes your second “ego” Your second “ego” is very big and disquieting if you have a house. There is enough space for everything: a hall, a kitchen with an adjacent dining-room, a living-room or a lounge, a couple of bedrooms and closets (storerooms), a toilet and a bathroom. You can walk slowly around the house thinking what else you can do to renovate it. In the hall you cast a glance at the coatrack and a chest of drawers for shoes. Probably, nothing needs to be changed here.

You come to the kitchen: kitchen furniture, kitchen utensils, a refrigerator (fridge) with a freezer, a dishdrainer, an electric or gas cooker with an oven. Maybe, it needs a cooker hood.

The dining-room is lovely. A big dining table with chairs in the center, a cupboard with tea sets and dinner sets. There is enough place to keep all cutlery and crockery in. You know pretty well where things go.

The spacious living-room is the heart of the house. It is the place where you can have a chance to see the rest of your family. They come in the evening to sit around the coffee table in soft armchairs and on the sofa. You look at the wall units, stuffed with china, crystal and books. Some place is left for a stereo system and a TV set. A fireplace and houseplants make the living-room really cosy.

Your bedroom is your private area though most bedrooms are alike: a single or a double bed, a wardrobe, one or two bedside tables and a dressing-table.

You look inside the bathroom: a sink, hot and cold taps and a bath. Here is nothing to see in the toilet except a flush-toilet.

You are quite satisfied with what you have seen, but still doubt disturbs you: "Is there anything to change?" Yes! The walls of the rooms should be papered, and in the bathroom and toilet – tiled! Instead of linoleum there should be parquet floors. Instead of patterned curtains it is better to put darker plain ones, so that they might not show the dirt. You do it all, but doubt does not leave you. Then you start moving the furniture around in the bedroom, because the dressing-table blocks out the light. You are ready to give a sigh of relief, but... suddenly find out that the lounge is too crammed up with furniture.

Those who live in one-room or two-room flats may feel pity for those who live in houses. They do not have such problems. At the same time they have a lot of privileges: central heating, running water, a refuse-chute and... nice neighbours who like to play music at midnight. Owners of small flats are happy to have small problems and they love their homes no less than those who live in three-storeyed palaces. Home, sweet home.

Вариант 2.

My home.

I

We have a nice flat rather **far from** the center of the city. It is in a new sixteen-storey high-rise building in Gagarin Avenue. As there are so many storeies in the building it has two lifts.

Our flat is on the fourth **floor**. It has all modern conveniences such as central heating, gas electricity, cold and hot water, and a chute to carry rubbish down.

There are three rooms, a kitchen, a bathroom and a hall in our flat.

The living-room is the largest and most comfortable room in the flat. In the middle of the living-room we have a square dinner-table with six chairs round it. There is a hanging lamp above the table. **To the right** of the dinner-table there is a wall-unit which has several sections: a sideboard, a wardrobe and some shelves. At the opposite wall there is a piano with a piano stool before it.

Between the two large windows there is a little table with a colour TV set on it. Our TV set there are two cosy armchairs. Nothing is more pleasant in rainy weather than to sit in a comfortable armchair and watch TV programmes.

A small round table, a divan-bed and a standard lamp are in the left-hand corner. This table is for newspapers and magazines.

The walls of the living-room are light-green and there are a few prints and water-colours on them.

II

The bedroom is smaller than the living-room and not so light as there is only one window in it. In this room there are two beds with a bedside-table **between** them. An alarm-clock and a small lamp with a pink lamp-shade are on the table. In the left-hand corner there is a dressing-table with a big mirror.

In this room we have a built-in wardrobe with **coat-hangers** to hang clothes on. There is a thick carpet on the floor and plain light-brown curtains on the window.

III

The third room is the study. It is not so large as the dining-room but it is as cosy as all the other rooms.

There is not much furniture in it, only the most necessary pieces. It has a writing-desk

with drawers to keep papers in. pens, pencils, a writing-pad and a few dictionaries are lying on the desk. There is a telephone on the left. Just behind it there is a reading lamp. On the right there is a desk-clock and a calendar. A desk-armchair is standing before it. I've also got a computer on a little table near the desk. There are books on the shelves all round the walls. In the right-hand corner there is a bookcase full of books. Among them there are many English books in the original and in translation as I am a student of English.

A small table with a radio is standing in the left-hand corner. Near it there is a sofa with some cushions. In my opinion the study is the best room in our flat.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 2

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям:

- (~) block of flats ~многоквартирный дом
- (~) central heating~центральное отопление
- (~) chest of drawers~комод
- (~) coat rack~вешалка
- (~) crammed up with things~забитый вещами
- (~) detached house~отдельный дом
- (~) dining room~столовая
- (~) dish-drainer~сушилка для посуды
- (~) tea set~ чайный сервиз
- (~) living room ~гостиная
- (~) papered~обклеенный обоями
- (~) utensil~посуда, утварь

(??)Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

- (~) apartment ~ flat
- (~) basement ~ cellar
- (~) cooker ~ oven
- (~) coat rack ~ hanger
- (~) dining room ~ eatery
- (~) decorate ~ beautify
- (~) country house ~ cottage
- (~) closet ~ locker
- (~) living room ~ lounge
- (~) owner~ keeper
- (~) hall ~ lobby
- (~) storeroom ~ pantry
- (~) renovate ~ refit

Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. My dream house.
2. One's character shows in his or her home.
3. I like to stay at my grandma's place.
4. Home sweet home.

Время — 40 мин, объем 500 - 700 печ. зн.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

- (?) In the garden many apple trees there are.
- (!) There are many apple trees in the garden.

- (?) Many apple trees there are in the garden.
- (??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.
- (?) A meeting at the university there was yesterday.
- (?) Yesterday at the university was a meeting there.
- (!) There was a meeting at the university yesterday.
- (??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.
- (!) There will be a good wheat crop this year.
- (?) Will be a good wheat crop there this year.
- (?) A good wheat crop will be there this year.
- (??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.
- (!) How many books did you buy?
- (?) Did you buy how many books?
- (!) Books how many did you buy?
- (??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.
- (?) Read to the students yesterday what did the teacher?
- (!) What did the teacher read to the students yesterday?
- (?) Did what the teacher read to the students yesterday?
- (??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.
- (!) Is there a telephone in your room?
- (?) A telephone in your room is there?
- (!) There is a telephone in your room?
- (??) Choose the right synonyms of the word *apartment*. Подберите правильный синоним к слову *apartment*.
- (!) flat
- (?) cottage
- (?) building
- (??) Choose the right synonym of the word *basement*. Подберите правильный синоним к слову *basement*.
- (?) room
- (?) balcony
- (!) cellar
- (??) Choose the right synonym of the word *cooker*. Подберите правильный синоним к слову *cooker*.
- (!) oven
- (?) table
- (?) closet
- (??) Choose the right synonym of the word *coat rack*. Подберите правильный синоним к слову *coat rack*.
- (!) hanger
- (?) wardrobe
- (?) locker
- (??) Choose the right synonym of the word *dining room*. Подберите правильный синоним к слову *dining room*.
- (?) bathroom
- (!) eatery
- (?) yard
- (??) Choose the right synonym of the word *decorate*. Подберите правильный синоним к слову *decorate*.
- (!) beautify
- (?) tidy
- (?) stop

- (??) Choose the right synonym of the word *country house*. Подберите правильный синоним к слову *country house*.
- (?) block of flats
 - (?) apartment building
 - (!) cottage
- (??) Choose the right synonym of the word *closet*. Подберите правильный синоним к слову *country closet*.
- (!) locker
 - (?) room
 - (?) lift
- (??) Choose the right synonym of the word *living-room*. Подберите правильный синоним к слову *living-room*.
- (!) lounge
 - (?) room
 - (?) garden
- (??) Choose the right synonym of the word *owner*. Подберите правильный синоним к слову *owner*.
- (!) keeper
 - (?) tenant
 - (?) neighbor
- (??) Choose the right synonym of the *storeroom*. Подберите правильный синоним к слову *storeroom*.
- (!) pantry
 - (?) basement
 - (?) hall
- (??) Choose the right synonym of the *renovate*. Подберите правильный синоним к слову *renovate*.
- (!) refit
 - (?) clean
 - (?) open
- (??) Choose the right Russian equivalent to the phrase *block of flats*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *block of flats*.
- (!) многоквартирный дом
 - (?) загородный дом
 - (?) офис
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *central heating*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *central heating*.
- (?) подвал
 - (?) запасной выход
 - (!) центральное отопление
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *chest of drawers*. Подберите правильный перевод словосочетания *chest of drawers*.
- (!) комод
 - (?) шкаф для посуды
 - (?) полки
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *coat rack*. Подберите правильный перевод словосочетания *coat rack*.
- (!) вешалка
 - (?) комод
 - (?) шкаф
- (??) Choose the right equivalent of the word *cooker*. Подберите правильный эквивалент к слову *cooker*.
- (!) плита
 - (?) холодильник
 - (?) полка
- (??) Choose the right equivalent of the word *adjacent*. Подберите правильный эквивалент к

слову *adjacent*.

(??) новый

(??) встроенный

(!) примыкающий

(??) Choose the right equivalent of the word *crockery*. Подберите правильный эквивалент к слову *crockery*.

(!) фарфоровая посуда

(??) утварь

(??) вещи

(??) Choose the right equivalent of the word *cultery*. Подберите правильный эквивалент к слову *cultery*.

(!) столовые приборы

(?) сервиз

(?) вещи

(??) Choose the right equivalent of the word *freezer*. Подберите правильный эквивалент в слову *freezer*.

(??) шкаф

(??) холодильник

(!) морозильная камера

(??) Choose the right equivalent of the word *cosy*. Подберите правильный эквивалент к слову *cosy*.

(!) удобный

(??) близкий

(??) домашний

(??) Choose the right equivalent of the word *papered*. Подберите правильный эквивалент к слову *papered*.

(!) обклеенный обоями

(??) новый

(??) старый

(??) Choose the right equivalent of the word *owner*. Подберите правильный эквивалент к слову *owner*.

(!) владелец

(??) квартирант

(??) сосед

(??) Choose the right equivalent of the word *tea set*. Подберите правильный эквивалент к слову *tea set*.

(!) чайный сервиз

(??) чайник

(??) поднос

(??) Choose the right equivalent of the word *utensil*. Подберите правильный эквивалент к слову *utensil*.

(??) обои

(??) кран

(!) утварь

(??) Choose the right equivalent of the word *room*. Подберите правильный эквивалент к слову *room*.

(??) подвал

(??) балкон

(!) комната

(??) Choose the right equivalent of the word *renovate*. Подберите правильный эквивалент к слову *renovate*.

(!) отремонтировать

(??) открывать

(??) продавать

(??) Choose the right equivalent of the word *storeroom*. Подберите правильный эквивалент к слову *storeroom*.

- (!) кладовая
(??) балкон
(??) подвал
(??) Choose the right equivalent of the word *stove*. Подберите правильный эквивалент к слову *stove*.
(??) холодильник
(??) морозильная камера
(!) плита
- (??) Choose the right equivalent of the right word *tap*. Подберите правильный эквивалент к слову *tap*.
(??) холодильник
(??) кухня
(!) кран
- (??) Choose the right equivalent of the word *storey*. Подберите правильный эквивалент к слову *storey*.
(!) этаж
(??) балкон
(??) подоконник
- (??) Choose the right equivalent of the word *furniture*. Подберите правильный эквивалент к слову *furniture*.
(??) одежда
(??) утварь
(!) мебель
- (??) Choose the right equivalent of the word *cooker hood*. Подберите правильный эквивалент к слову *cooker hood*.
(!) вытяжка
(??) плита
(??) шкаф
- (??) Choose the right equivalent of the word *bookcase*. Подберите правильный эквивалент к слову *bookcase*.
(!) книжный шкаф
(??) холл
(??) стол
- (??) Choose the right equivalent of the word *dish-drainer*. Подберите правильный эквивалент к слову *dish-drainer*.
(!) сушилка для посуды
(??) холодильник
(??) стол
- (??) Choose the right equivalent of the word *move to*. Подберите правильный эквивалент к слову *move to*.
(!) переезжать
(??) ремонтировать
(??) украшать
- (??) Choose the right equivalent of the word *balcony*. Подберите правильный эквивалент к слову *balcony*.
(!) балкон
(??) холл
(??) стол
- (??) Choose the right equivalent of the word *bathroom*. Подберите правильный эквивалент к слову *bathroom*.
(!) ванная комната
(??) туалет
(??) спальня
- (??) Choose the right definition to the term *owner*. Подберите правильное определение к термину *owner*.
(!) a person who owns something

- (??) a person who lives nearby
(??) a child who has a stepmother
(??) Choose the right definition to the term *living room*. Подберите правильный эквивалент к термину *living room*.
(!) the main room in a house where people can do things together
(??) the room in the block of flats
(??) the room in the hotel
(??) Choose the right definition to the term *mansion*. Подберите правильный эквивалент к термину *mansion*.
(??) a house for person who is waiting for a pension
(!) a large house, belonging to a wealthy person
(??) a large house, belonging to a person who works at university
(??) Choose the right half of the sentence: *Home,* Подберите правильное окончание предложения: *Home,*
(??) is a castle
(!) sweet home
(??) in the country
(??) Choose the right half of the sentence: *It becomes your second...*
Подберите правильное окончание предложения: *It becomes your second...*
(!) “ego”
(??) “life”
(??) “house”

Семестр 2.

РАЗДЕЛ 3.

Тема 3.1. Времена группы Simple.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Времена группы Simple».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Время Present Simple.
2. Время Past Simple.
3. Время Future Simple.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения

Тема 3.2. Daily Rutine. Распорядок дня

Цель: Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме “Daily routine”.
2. Рассказ о своих привычках и повседневных занятиях.

Вопросы для самоподготовки:

1. Расскажите о своем знакомом-иностранце и его привычках.
2. Расскажите о своих обычных занятиях.
3. Используйте глаголы умственного и физического восприятия.
4. Используйте основные наречия по данной теме

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 3

Вариант 1.

Daily Routine

I'm in the first year at the university, where I'm studying English. My elder sister, Betty, is studying history at the same university. Betty can organize her time wisely, whereas I do not know what order I should do things in. I find it hard to get up on time, and usually I do not get enough sleep. I have to wind two alarm-clocks to make sure I do not oversleep.

My sister, an early riser, is awake by 7 o'clock, refreshed and full of energy. While I'm wandering round the kitchen, fighting the urge to go back to bed, my sister manages to have a quick shower, make her bed, put on make-up, do her hair, eat a full breakfast and set off to the university. It takes me an hour and a half to get ready. I have a hasty bite and rush out of the house. Even if I catch a bus at once I still arrive at the university 15 minutes late, which always makes me feel guilty.

My studies keep me busy all day long. I have 14 hours of English a week. I also have lectures and seminars. At lunchtime I meet up with my sister and we have a snack at the university café. After classes I make myself go to the library where I spend about six hours a week reading for my seminars.

My sister and I come home tired. I always find excuses to put my homework off. Unlike me, my sister manages to do the housework and get down to homework. I like the idea of going to bed early, but quite often I have to sit up late, brushing up on my grammar and vocabulary, though I feel sleepy. My sister says that keeping late hours ruins one's health. Of course, I agree.

As my sister and I do not get any time off during the week, we try to relax on the weekends. One of my greatest pleasures is to lie in bed and read my favourite books. My sister is a sporty person. To keep herself fit, Betty goes for a run in the park; from time to time she works out in the gym.

I hate staying in, and sometimes on Saturday night my sister takes me out to a concert or a play. Sometimes we go to a party or to a disco. But more often than not I end up catching up on my studies and my sister goes out. I wonder how I manage to spoil my leisure time.

Every Monday when I **awaken** I think I should **start a new life**. I honestly think that I must become **well-organised** and correct my **daily routine**. I make plans to **go to keep-fit classes**, to **do shopping** with my sister, to **do the cleaning** and to do a hundred other good things. But then I remember that I have to **call on** my school friend in the evening, and I put off my plans till next Monday. It is always better to start a new life **in a week**.

Вариант 2.

The Daily Program

On week-days the alarm-clock wakes me up and my **working day** begins. It is seven o'clock. If it is spring or summer I jump out of bed, run to the window and open it wide to let the fresh morning air in. The bright sun and the singing of birds **set me onto a cheerful working mood**. In winter I am not so quick to leave my bed, and I bury my head under the pillows pretending not to hear the alarm-clock. But **all the same**, it is time to get up and I start getting ready for my work.

I do my bed and go to the bathroom where I turn on the hot and cold taps. While the water is running into the bath, I **clean (brush) my teeth**. Then I turn off the taps and have my bath. Sometimes I **have a shower**. If I am not **short of time**, I **tidy up my room**. I am through with it in 10 minutes.

While I am having breakfast, I switch on the radio and **listen to** the news.

Breakfast, as doctors say, must be the most **substantial meal** of the day. But I have neither time nor inclination to cook it, so I just have a cup of coffee and some sandwiches. I live in the **suburbs**, and every week-day I **commute** to town.

I **leave** the house at ten minutes to eight, and as I live quite near the station I like to walk there in any weather. My train to town leaves at 8.10. I arrive in town at a quarter to nine. On my way to the office I often meet my **fellow-workers** and colleagues and we go on together **talking shop**.

My working day starts at 9 sharp, I work till half past twelve and then I go out for dinner to a **self-service canteen** which is just round the corner. It does not take me long to have my midday meal. I return to my office at half past one and work steadily till six. During my working hours I haven't a **spare moment** to think of my University classes. I am a student at **the Evening Department** of the University.

We have classes four times a week, and on other days I often spend my evenings in the reading-room of our library preparing my homework. It is not easy to work and study at the same time, but I feel great satisfaction when I think of the future.

Sometimes friends come to my place and we play chess; sometimes we **go to the pictures** or the theatre, but not very often. In summer I like to get out more, so in the evenings I go to the tennis court for a few sets of tennis, or take out my **bike** for a run in the country.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 3

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям

- (~) **working day**~рабочий день
- (~) **make the bed**~застилать кровать
- (~) **sporty**~спортивный
- (~) **in a week**~через неделю
- (~) **fellow-workers**~сослуживцы
- (~) **spare moment**~свободная минутка
- (~) **call on smb.** ~ зайти к кому-то
- (~) **go for a run**~делать пробежку
- (~) **leisure time**~досуг
- (~) **have a snack** ~перекусить
- (~) **suburbs**~пригород
- (~) **short of time**~нехватка времени

(??)Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

- (~) **sporty** ~ athletic
- (~) **have a snack** ~ take a quick bite
- (~) **fellow-workers** ~ colleagues
- (~) **oversleep** ~ sleep away
- (~) **leisure time** ~ free time
- (~) **call on** ~ drop in on
- (~) **in suburbs** ~ out of town
- (~) **clean teeth** ~ brush teeth
- (~) **canteen** ~ dining-room
- (~) **go to the pictures** ~ go to the cinema
- (~) **bike** ~ bicycle
- (~) **tidy up room** ~ clean room

(~) relax ~ have a rest

Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. How I organize my time.
2. The day of a person is a picture of this person.
3. My busiest day.
4. My day off.

Время — 40 мин, объем 500 - 700 печ. зн.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(?) Mark every day walks to school.

(!) Mark walks to school every day.

(?) Mark every to school day walks.

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(?) He does swim usually in the evening?

(?) In the evening does he usually swim?

(!) Does he usually swim in the evening?

(??) Choose the right synonyms of the word *sporty*. Подберите правильный синоним к слову *sporty*.

(!) athletic

(?) strong

(?) fast

(??) Choose the right synonym of the word *fellow-workers*. Подберите правильный синоним к слову *fellow-workers*.

(?) friends

(?) relatives

(!) colleagues

(??) Choose the right synonym of the word *relax*. Подберите правильный синоним к слову *relax*.

(!) have a rest

(?) have a snack

(?) have a snap

(??) Choose the right synonym of the word *canteen*. Подберите правильный синоним к слову *canteen*.

(!) dining-room

(?) kitchen

(?) cafe

(??) Choose the right synonym of the word *in suburbs*. Подберите правильный синоним к слову *in suburbs*.

(?) in town

(!) out of town

(?) in the country

(??) Choose the right synonym of the word *call on*. Подберите правильный синоним к слову *call on*.

(!) drop in on

(?) come in

(?) call at

(??) Choose the right synonym of the word *oversleep*. Подберите правильный синоним к слову *oversleep*.

(?) sleep

- (?) have a sleep
 (!) sleep away
- (??) Choose the right Russian equivalent to the phrase *working day*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *working day*.
 (!) рабочий день
 (?) выходной
 (?) отпуск
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *short of time*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *short of time*.
 (?) свободное время
 (?) рабочее время
 (!) нехватка времени
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *leisure time*. Подберите правильный перевод словосочетания *leisure time*.
 (!) досуг
 (?) свободное время
 (?) отпуск
- (??) Choose the right equivalent to the phrase *spare moment*. Подберите правильный перевод словосочетания *spare moment*.
 (!) свободная минутка
 (?) рабочий момент
 (?) быстро
- (??) Choose the right equivalent of the phrase *have a snack*. Подберите правильный эквивалент к словосочетанию *have a snack*.
 (!) перекусить
 (?) обедать
 (?) ужинать
- (??) Choose the right equivalent of the word *alarm-clock*. Подберите правильный эквивалент к слову *alarm-clock*.
 (??) часы
 (??) ключ
 (!) будильник
- (??) Choose the right equivalent of the word *wind*. Подберите правильный эквивалент к слову *wind*.
 (!) заводить
 (??) успевать
 (??) отключать
- (??) Choose the right equivalent of the word *wisely*. Подберите правильный эквивалент к слову *wisely*.
 (!) разумно
 (?) широко
 (?) быстро
- (??) Choose the right equivalent of the word *play*. Подберите правильный эквивалент в слову *play*.
 (??) игра
 (??) кино
 (!) пьеса
- (??) Choose the right equivalent of the word *vocabulary*. Подберите правильный эквивалент к слову *vocabulary*.
 (!) словарный запас
 (??) словарь
 (??) лексика
- (??) Choose the right equivalent of the words *daily routine*. Подберите правильный эквивалент к словосочетанию *daily routine*.
 (!) распорядок дня
 (??) рабочее задание

- (??) расписание
(??) Choose the right equivalent of the word *reading-room*. Подберите правильный эквивалент к слову *reading-room*.
(!) читальный зал
(??) комната отдыха
(??) библиотека
- (??) Choose the right equivalent of the word *pillow*. Подберите правильный эквивалент к слову *pillow*.
(!) подушка
(??) будильник
(??) обед
- (??) Choose the right equivalent of the word *sometimes*. Подберите правильный эквивалент к слову *sometimes*.
(??) редко
(??) всегда
(!) иногда
- (??) Choose the right equivalent of the word *often*. Подберите правильный эквивалент к слову *often*.
(??) иногда
(??) всегда
(!) часто
- (??) Choose the right equivalent of the word *always*. Подберите правильный эквивалент к слову *always*.
(!) всегда
(??) редко
(??) иногда
- (??) Choose the right equivalent of the word *bike*. Подберите правильный эквивалент к слову *bike*.
(!) велосипед
(??) мотоцикл
(??) автобус
- (??) Choose the right equivalent of the word *department*. Подберите правильный эквивалент к слову *department*.
(??) курс
(??) ректорат
(!) факультет
- (??) Choose the right equivalent of the right word *tap*. Подберите правильный эквивалент к слову *tap*.
(??) ванная
(??) душ
(!) кран
- (??) Choose the right equivalent of the word *commute*. Подберите правильный эквивалент к слову *commute*.
(!) регулярно ездить на работу из пригорода
(??) общаться
(??) возвращаться с работы
- (??) Choose the right equivalent of the words *make the bed*. Подберите правильный эквивалент к словам *make the bed*.
(??) убирать постель
(??) сидеть на кровати
(!) стелить постель
- (??) Choose the right equivalent of the words *do the bed*. Подберите правильный эквивалент к словам *do the bed*.
(!) убирать постель
(??) стелить постель
(??) сидеть на кровати

- (??) Choose the right equivalent of the word *homework*. Подберите правильный эквивалент к слову *homework*.
- (!) домашнее задание
 - (??) работа по дому
 - (??) работа на дому
- (??) Choose the right definitions to the term *colleague*. Подберите правильное определение к термину *colleague*.
- (!) someone who works in the same office as oneself
 - (??) someone who lives in the same apartment as oneself
 - (??) someone who studies in the same department as oneself
- (??) Choose the right definition to the term *housework*. Подберите правильное определение к термину *housework*.
- (??) work done in office
 - (??) studies which must be done at home by students
 - (!) work done in taking care of a house, esp. cleaning
- (??) Choose the right definition to the term *homework*. Подберите правильное определение к термину *homework*.
- (!) studies which must be done at home by students
 - (??) work done in taking care of a house, esp. cleaning
 - (??) work done in office
- (??) Choose the right definition to the term *play*. Подберите правильное определение к термину *play*.
- (!) a piece of writing performed by actors in a theatre on television
 - (??) a new cinema
 - (??) a first-night performance
- (??) Choose the right definition to the term *snack*. Подберите правильное определение к термину *snack*.
- (!) an amount of food smaller than a meal
 - (??) at lunchtime
 - (??) breakfast
- (??) Choose the right definition to the term *suburb*. Подберите правильный эквивалент к термину *suburb*.
- (!) an outer area of a town or city, where people live
 - (??) an area in town
 - (??) a neighborhood
- (??) Choose the right definition to the term *department*. Подберите правильный эквивалент к термину *department*.
- (??) a division at school
 - (!) important division of college
 - (??) a class
- (??) Choose the right half of the sentence: *I have to wind two alarm-clocks to make sure*
Подберите правильное окончание предложения: *I have to wind two alarm-clocks to make sure*
- (??) about it
 - (!) I do not oversleep
 - (??) I can't sleep
- (??) Choose the right half of the sentence: *My studies...*
Подберите правильное окончание предложения: *My studies ...*
- (!) keep me busy all day long
 - (??) keep me at home
 - (??) besides me
- (??) Choose the right half of the sentence: *My sister is....*
Подберите правильное окончание предложения: *My sister is....*
- (??) about forty
 - (??) to become a pianist
 - (!) a sporty person

(?) Choose the right half of the sentence: *One of my greatest pleasures*

Подберите правильное окончание предложения: *One of my greatest pleasures... .*

(!) is to lie in bed and read my favourite book

(?) is to watch TV

(?) is to put my homework off

(?) Choose the right half of the sentence: *I also have....* Подберите правильное окончание предложения: *I also have... .*

(!) lectures and seminars

(?) breakfast

(?) six hours a week

(?) Choose the right half of the sentence: *I always find excuses* Подберите правильное окончание предложения: *I always find excuses... .*

(!) to put my homework off

(?) to put off my housework

(?) to be late

(?) Choose the right half of the sentence: *Breakfast, as doctors say ,* Подберите правильное окончание предложения: *Breakfast, as doctors say,*

(?) a little unpractical

(?) is not important

(!) must be the most substantial meal of the day

(?) Choose the right half of the sentence: *I live in the suburbs, and every week-day....*

Подберите правильное окончание предложения: *I live in the suburbs, and every week-day....*

(!) I commute to work

(?) I stay at home

(?) I go on talking shop

(?) Choose the right half of the sentence: *I am a student at....* Подберите правильное окончание предложения: *I am a student at....*

(?) school

(!) the Evening Department

(?) the country

(?) Choose the right half of the sentence: *My train to town....* Подберите правильное окончание предложения: *My train to town....*

(!) leaves at 8.10

(?) commute to work

(?) starts at 8.10

РАЗДЕЛ 4.

Тема 4.1. Неопределенные местоимения

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Present Simple».

Перечень изучаемых элементов содержания:

1. Much, many.
2. Few, little.
3. Some, any, no и их производные.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения

Тема 4.2. Eating habits.

Цель: Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Правильное питание.
2. Здоровый образ жизни.
3. Способы бросить вредные привычки.

Вопросы для самоподготовки:

1. Опишите свой режим питания.
2. Здоровый образ жизни.
3. Назовите вредные привычки и способы борьбы с ними.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 4

Вариант 1.

Eating habits

As I was walking through the gym the other day, I caught a glimpse of an overweight woman across the room. But then I did a double take, and then another. The woman was me — I had seen my own reflection in a distant mirror and, for a split second, hadn't recognized myself. This moment of mistaken identity was disconcerting, but it wasn't all that unusual. Many of us are surprised by our size when reflected in the mirror or a store window — it's like thinking that a recording of your own voice sounds off. And while psychologists have worried for years that media images of super slim starlets would put the nation's collective self-esteem at risk, it turns out that something altogether different has happened. As the population becomes fatter, study after study shows that instead of feeling bad about ourselves, we have entered a collective state of denial about how big we're actually getting.

Look at a **group of silhouettes** and see if you can choose which one matches your body.

A team of researchers led by a group from the University of Illinois at Urbana-Champaign recently asked 3,622 young men and women in Mexico to estimate their body size based on categories ranging from very underweight to obese. People in the normal weight range selected the correct category about 80 percent of the time, but 58 percent of overweight students incorrectly described themselves as normal weight. Among the obese, 75 percent placed themselves in the overweight category, and only 10 percent accurately described their body size. (Notably, a sizable minority who were at a healthy weight described themselves as being underweight.)

The tendency for people to underestimate their body sizes, according to studies in the United States, Canada, Europe and elsewhere, is remarkably consistent across cultures and age groups. So why are so many people in fat denial? Scientists are only now beginning to understand the complicated process in which the brain (in particular, the posterior parietal cortex) integrates signals from all the senses to form our body images. Because our bodies change over time, the brain must constantly adjust its perception. Scientists believe that this internal calibration system can sometimes go haywire, notably for sufferers of anorexia, bulimia and body dysmorphic disorder, and possibly for obese people too.

In the meantime, they certainly know that the brain's body-perception center isn't foolproof. In an experiment called the Pinocchio Illusion, a person can be fooled into thinking that his nose is growing. This happens when someone touching his own nose with closed eyes has his biceps stimulated to feel as if his forearm is moving forward. The brain senses the arm movement but also knows that the fingers are still touching the nose. For both sensations to be true, the brain decides that the nose must be growing.

A few years ago, researchers at University College, London, conducted a similar experiment regarding waist size. While a person's hands were resting on his waist, his wrist tendons were

stimulated to create a sensation that they were moving inward — to feel, in other words, as if his waist were shrinking. Brain scans conducted during the experiment showed a marked increase in activity in the posterior parietal cortex, which gave the researchers a glimpse of the brain trying to tweak its perceived body size in real time. “The relative size of our body parts needs to be continuously updated or recalibrated,” said Henrik Ehrsson, lead author of the study, now associate professor of cognitive neuroscience at the Karolinska Institute in Stockholm. “One possibility is that, in people who get obese or who have body-image disorders, something goes wrong with that process.”

While researchers admit that some denial may have to do with personal embarrassment, the consistency of the findings suggests that neural processing and psychology probably both play a role. It is also possible that a few extra pounds isn’t an urgent priority for the brain to acknowledge. Researchers at University of Texas Medical Branch in Galveston found that one in three women did not know when they had gained 5 pounds, and about 15 percent weren’t aware when they had gained more than 10.

But part of the explanation may have to do with perspective. In a recent study, 3,665 children and **adolescents** in Quebec were given a series of silhouettes showing body sizes ranging from underweight to obese. When asked to describe their own body, nearly 70 percent of the overweight and obese children chose a slimmer silhouette. But the researchers discovered that children with the heaviest parents and peers were far more likely to underestimate their weight than those with healthy-weight parents and friends. “When kids live in an environment in which they see, on a **daily basis**, parents or school peers who are overweight, they may develop inaccurate perceptions of what constitutes a healthy weight,” says Katerina Maximova, assistant **professor of epidemiology** at the University of Alberta. “Their own overweight seems normal by comparison.” Now that health officials estimate that two out of every three adults in the United States are overweight, future generations may not see the difference, either.

Bapuanm 2.

Six Steps to Changing Bad Eating Habits.

How to overcome unhealthy habits that are keeping you from losing weight and getting fit.

Most of us are creatures of habit. We buy the same foods from the same grocery store, prepare the same recipes over and over, and live within our own familiar routines. But if you're serious about eating healthier and losing weight, you need to shake it up, change those bad eating habits, and start thinking differently about your diet and lifestyle.

The problem is that we get so comfortable in our ways that it's hard to give up those old habits.

"Many people are skeptical about changing their diets because they have grown accustomed to eating or drinking the same foods, and there is a fear of the unknown or trying something new," says John Foreyt, PhD, director of the Baylor College of Medicine Behavioral Medicine Research Center. Even when you want to change, old habits die hard.

"Over time, habits become automatic, learned behaviors, and these are stronger than new habits you are trying to incorporate into your life," says Foreyt. What helps you stay on track with your weight loss goals?

One thing that helped me was to keep a food diary. I wrote down everything I ate and why I was...

Even those who manage to change their bad eating habits can easily fall back on their old ways during times of stress. When you're feeling weak or vulnerable, automatic responses often override good intentions.

"Everything can be going along just fine until you hit a rough patch and feelings of boredom, loneliness, depression, or ... any kind of stress," says Foreyt. Foreyt says tackling bad eating and exercise habits requires a three-pronged approach:

- * Being aware of the bad habits you want to fix.
- * Figuring out why these habits exist.
- * Figuring out how you'll slowly change your bad eating and exercise habits into healthier new ones.

Another expert notes that you're much more likely to be successful at changing your habits if you take things one step at a time. "Try to gradually incorporate new habits over time, and before

you know it, you will be eating more healthfully and losing weight," says Keri Gans, MS, RD, American Dietetic Association spokesperson and a nutritionist in private practice in New York.

Eating a healthier diet may be intimidating at first. But once you see for yourself how good it makes you feel -- and how good healthy food can taste -- you have a better chance of succeeding. Over time, your preferences will change and cravings for bad-for-you foods will fade away.

Here are 6 steps to help you get rid of your old, unhealthy habits and create healthier ones:

1. Take Baby Steps. Making small changes in your diet and lifestyle can improve your health as well as trim your waistline. Some suggestions from the experts:

- * Start each day with a nutritious breakfast.
- * Get 8 hours of sleep each night, as fatigue can lead to overeating.
- * Eat your meals seated at a table, without distractions.
- * Eat more meals with your partner or family.
- * Teach yourself to eat when you're really hungry and stop when you're comfortably full.
- * Reduce your portion sizes by 20%, or give up second helpings.
- * Try lower-fat dairy products.
- * Make sandwiches with whole-grain bread and spread them with mustard instead of mayo.
- * Switch to cafe au lait, using strong coffee and hot skim milk instead of cream.
- * Eat a nutritious meal or snack every few hours.
- * Use nonstick pans and cooking spray instead of oil to reduce the fat in recipes.
- * Try different cooking methods, such as grilling, roasting, baking, or poaching.
- * Drink more water and fewer sugary drinks.
- * Eat smaller portions of calorie-dense foods (like casseroles and pizza) and larger portions of water-rich foods (like broth-based soups, salads, and veggies).
- * Flavor your foods with herbs, vinegars, mustards, or lemon instead of fatty sauces.
- * Limit alcohol to 1-2 drinks per day.

2. Become More Mindful. One of the first steps toward conquering bad eating habits is paying more attention to what you're eating and drinking. "Read food labels, become familiar with lists of ingredients, and start to take notice of everything you put into your mouth," says Gans. Once you become more aware of what you're eating, you'll start to realize how you need to improve your diet. Some people benefit by keeping food diaries.

3. Make a Plan; Be Specific. How are you going to start eating more fruit, having breakfast every day, or getting to the gym more often? Spell out your options. For example: Plan to take a piece of fruit to work every day for snacks, stock up on cereal and fruit for quick breakfasts, and go to the gym on the way to work three times a week. "To say 'I am going to work out more,' won't help you," says Gans. "What will help is thinking about when and how you can fit it into your lifestyle."

4. Tackle a New Mini-Goal Each Week. These mini-steps will eventually add up to major change. For example, if your goal is to eat more vegetables, tell yourself you'll try one new veggie each week until you find some you really enjoy. Or look for easy ways to add one more serving of vegetables to your diet each week until you reach your goal. Try topping your lunch sandwich with slices of cucumbers; adding shredded carrots to the muffins you have for breakfast; or topping your dinnertime pizza with sun-dried tomatoes and mushrooms.

5. Be Realistic. Don't expect too much from yourself too soon. It takes about a month for any new action to become habit. Slow and steady wins the race -- along with a dose of vigilance.

6. Practice. "Focus on dealing with stress through exercise, relaxation, meditation, or whatever works for you, so you don't fall back into those bad habits during periods of stress or use food to help you cope with the situation," advises Foreyt.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 4

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям

(~) an overweight woman ~ женщина с избыточным весом

(~) moment of mistaken identity ~ момент ошибочной идентификации

(~) something altogether different ~ нечто совсем иное

- (~) becomes fatter ~ набирать вес
- (~) from very underweight to obese ~ от очень маленького веса (недостатка) к ожирению
- (~) across cultures ~ в разных культурах
- (~) a similar experiment ~ аналогичный эксперимент
- (~) associate professor of cognitive neuroscience ~ общество профессоров когнитивной нейробиологии
- (~) children with the heaviest parents and peers ~ дети с полными родителями и сверстниками
- (~) personal embarrassment ~ личное препятствие(помеха)
- (~) a glimpse of the brain ~ вспышка активности мозговой деятельности
- (??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.
- (~) gym ~ fitness center
- (~) brain ~ intellect, mind
- (~) mistake ~ error, fault
- (~) training ~ study
- (~) everyday ~ daily
- (~) state ~ situation, standing
- (~) disorder ~ frustration, upset
- (~) private ~ personal, individual
- (~) foolproof ~ simple, onefold, dolly, low-tech
- (~) fat ~ thick, stout, fleshy, heavy, puffy

Примерный перечень тем диалогов к разделу 4:

1. *Fast food is very popular among young people. However, many experts consider fast food harmful to our health.*

What can you say for and against fast food?

2. *Many people believe that the only way to lose weight is following a special diet. However, doctors consider dieting harmful to our health.*

What can you say for and against following a special diet? Which way of keeping fit do you prefer?

3. *Generally modified foods have caused an enormous amount of debate, scientific discussion, and media coverage. As well as benefits, a variety of ecological and human health concerns come with the new advances made possible by genetic modification.*

What can you say for and against the development of genetically modified food?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям (??)

- (~) an overweight woman ~ женщина с избыточным весом
- (~) moment of mistaken identity ~ момент ошибочной идентификации
- (~) something altogether different ~ нечто совсем иное
- (~) becomes fatter ~ набирать вес
- (~) from very underweight to obese ~ от очень маленького веса (недостатка) к ожирению
- (~) across cultures ~ в разных культурах
- (~) a similar experiment ~ аналогичный эксперимент
- (~) associate professor of cognitive neuroscience ~ общество профессоров когнитивной нейробиологии
- (~) children with the heaviest parents and peers ~ дети с полными родителями и сверстниками

- (~) personal embarrassment ~ личное препятствие(помеха)
- (~) a glimpse of the brain ~ вспышка активности мозговой деятельности

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

- (~) gym ~ fitness center
- (~) brain ~ intellect, mind
- (~) mistake ~ error, fault
- (~) training ~ study
- (~) everyday ~ daily
- (~) state ~ situation, standing
- (~) disorder ~ frustration, upset

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям (??)

- (~) an overweight woman ~ женщина с избыточным весом
- (~) moment of mistaken identity ~ момент ошибочной идентификации
- (~) something altogether different ~ нечто совсем иное
- (~) becomes fatter ~ набирать вес
- (~) from very underweight to obese ~ от очень маленького веса (недостатка) к ожирению
- (~) across cultures ~ в разных культурах
- (~) a similar experiment ~ аналогичный эксперимент
- (~) associate professor of cognitive neuroscience ~ общество профессоров когнитивной нейробиологии
- (~) children with the heaviest parents and peers ~ дети с полными родителями и сверстниками
- (~) personal embarrassment ~ личное препятствие(помеха)
- (~) a glimpse of the brain ~ вспышка активности мозговой деятельности

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

- (~) gym ~ fitness center
- (~) brain ~ intellect, mind
- (~) mistake ~ error, fault
- (~) training ~ study
- (~) everyday ~ daily
- (~) state ~ situation, standing
- (~) disorder ~ frustration, upset
- (~) private ~ personal, individual
- (~) foolproof ~ simple, onefold, dolly, low-tech
- (~) fat ~ thick, stout, fleshy, heavy, puffy

(??) Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений

- (~) While a person's hands were resting on his waist, his wrist tendons were stimulated to create a sensation that they were moving inward — ...~... to feel, in other words, as if his waist were shrinking.
- (~) Scientists are only now beginning to understand the complicated process in which the brain (in particular, the posterior parietal cortex) integrates signals...~...from all the senses to form our body images.
- (~) The tendency for people to underestimate their body sizes, according to studies in the United States, Canada, Europe and elsewhere, is...~... remarkably consistent across cultures and age groups
- (~) This happens when someone touching his own nose with closed eyes...~... has his biceps stimulated to feel as if his forearm is moving forward.
- (~) When asked to describe their own body, nearly 70 percent of the overweight and obese

children...~...chose a slimmer silhouette.

(~) Because our bodies change over time ...~... the brain must constantly adjust its perception.

(~) “The relative size of our body parts needs to be continuously updated or recalibrated,” said Henrik Ehrsson, ...~... lead author of the study, now associate professor of cognitive neuroscience at the Karolinska Institute in Stockholm.

(~) It is also possible that a few extra pounds isn't ...~... an urgent priority for the brain to acknowledge.

(~) Now that health officials estimate that two out of every three adults in the United States ...~... are overweight, future generations may not see the difference, either.

(??)Complete the sentences with the words given below. Подставьте слова в предложения(??)

(~) As I was walking through the gym the other day, I caught a glimpse of an _____ woman across the room. ~ overweight

(~) Look at a group of _____ and see if you can choose which one matches your body. ~ silhouettes

(~) Many of us are surprised by our size when reflected in the mirror or a _____ — it's like thinking that a recording of your own voice sounds off. ~ store window

(~) For both sensations to be true, the brain decides that the nose must be _____. ~ growing

(~) In the meantime, they certainly know that the brain's body-perception center isn't _____. ~ foolproof

(~) Notably, a _____ who were at a healthy weight described themselves as being underweight. ~ sizable minority

(~) In a recent study, 3,665 children and adolescents in _____ were given a series of silhouettes showing body sizes ranging from underweight to obese. ~ Quebec

(~) The relative size of our body parts needs to be continuously updated or _____. ~ recalibrated

(~) We have entered a collective _____ about how big we're actually getting. ~ state of denial

(~) Scientists are only now beginning to understand the complicated process in which the brain integrates _____ from all the senses to form our body images. ~ signals

(~) People in the normal _____ range selected the correct category about 80 percent of the time. ~ weight

(~) Nearly 70 percent of the overweight and obese children chose a _____ silhouette. ~ slimmer

(~) Researchers at University College, London, conducted a similar experiment regarding _____. ~ waist size.

(??)Match the terms and their definitions. Соедините термины и их определения(??)

(~) underestimate ~ estimate (something) to be smaller or less important than it actually is

(~) overweight ~ above a weight considered normal or desirable.

(~) obese ~ grossly fat or overweight.

(~) neuroscience ~ any or all of the sciences, such as neurochemistry and experimental psychology, which deal with the structure or function of the nervous system and brain.

(~) adolescent ~ (of a young person) in the process of developing from a child into an adult.

(~) bulimia ~ insatiable overeating as a medical condition, in particular.

(~) anorexia ~ a lack or loss of appetite for food (as a medical condition).

(~) admit ~ confess to be true or to be the case, typically with reluctance.

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях(??)

(??)Scientists believe that this internal calibration system can sometimes go haywire

(#) believe

(#) this

(#) system

(#) go

(#) Scientists

(#) internal

(#) that

(#) sometimes

(#) calibration

(#) can

(#) haywire

(??)When kids live in an environment in which they see parents or school peers who are overweight, they may develop inaccurate perceptions of what constitutes a healthy weight

(#) kids

(#) an

(#) inaccurate

(#) parents

(#) live

(#) what

(#) When

(#) perceptions

(#) which

(#) develop

(#) environment

(#) in

(#) constitutes

(#) they

(#) of

(#) see

(#) they

(#) overweight

(#) school

(#) who

(#) peers

(#) or

(#) may

(#) are

(#) weight

(#) healthy

(??)Answer the questions. Выберите ответ на вопрос из предложенных вариантов(??)

(??)Most of us creatures of _____:

(!)habit

(?)intention

(?)desire

(??)Many people are skeptical about changing their diets because _____:

(?)it's too difficult for them

(!)they have grown accustomed to eating or drinking the same foods

(?)they want to changing nothing in their life

(??)Even when you want to change, old habits _____:

(?)staying alive

(!)die hard

(?)don't want to go away

(??) Forey says tackling bad eating and exercise habits requires a _____ approach.

(?)three-way

(?)three

(!)three-pronged

(??)Start each day with a _____ breakfast.

(!)nutritious

(?)lower-fat

(?)calorie-dense

(??)It takes about a _____ for any new action to become habit.

(?)3 weeks

(!)month

(?)year

(??)One thing that helped me was _____.

(!)to keep the food diary

(?)whole-grain bread

(?)nutritionist

(??)Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений(??)

(~) Even when you want to change, ...~... old habits die hard.

(~) Being aware of...~... the bad habits you want to fix.

(~) Here are 6 steps to help you get rid of...~... your old, unhealthy habits and create healthier ones.

(~) It takes about a month for...~... any new action to become habit.

(~) What will help is thinking about...~... when and how you can fit it into your lifestyle.

(~) Try different cooking methods, ...~... such as grilling, roasting, baking, or poaching.

(~) Being aware of...~... the bad habits you want to fix.

(~) One thing that helped me was...~... to keep a food diary.

(??)Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

(~) Override ~ cancel

(~) spokesperson ~ reporter

(~) flavour ~ taste

(~) intimidating ~ frightening

(~) goal ~ task

(~) incorporate ~ include

(~) give up ~ surrender

(~) poaching ~ cooking

(~) private ~ personal, individual

(~) foolproof ~ simple, onefold, dolly, low-tech

(~) fat ~ thick, stout, fleshy, heavy, puffy

(??)Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений

(~) While a person's hands were resting on his waist, his wrist tendons were stimulated to create a sensation that they were moving inward — ...~... to feel, in other words, as if his waist were shrinking.

(~) Scientists are only now beginning to understand the complicated process in which the brain (in particular, the posterior parietal cortex) integrates signals...~...from all the senses to form our body images.

(~) The tendency for people to underestimate their body sizes, according to studies in the United States, Canada, Europe and elsewhere, is...~... remarkably consistent across cultures and age groups

(~) This happens when someone touching his own nose with closed eyes...~... has his biceps stimulated to feel as if his forearm is moving forward.

- (~) When asked to describe their own body, nearly 70 percent of the overweight and obese children...~...chose a slimmer silhouette.
- (~) Because our bodies change over time ...~... the brain must constantly adjust its perception.
- (~) “The relative size of our body parts needs to be continuously updated or recalibrated,” said Henrik Ehrsson, ...~... lead author of the study, now associate professor of cognitive neuroscience at the Karolinska Institute in Stockholm.
- (~) It is also possible that a few extra pounds isn’t ...~... an urgent priority for the brain to acknowledge.
- (~) Now that health officials estimate that two out of every three adults in the United States ...~... are overweight, future generations may not see the difference, either.

(??)Complete the sentences with the words given below. Подставьте слова в предложения(??)

- (~) As I was walking through the gym the other day, I caught a glimpse of an _____ woman across the room. ~ overweight
- (~) Look at a group of _____ and see if you can choose which one matches your body. ~ silhouettes
- (~) Many of us are surprised by our size when reflected in the mirror or a _____ — it’s like thinking that a recording of your own voice sounds off. ~ store window
- (~) For both sensations to be true, the brain decides that the nose must be _____. ~ growing
- (~) In the meantime, they certainly know that the brain’s body-perception center isn’t _____. ~ foolproof
- (~) Notably, a _____ who were at a healthy weight described themselves as being underweight. ~ sizable minority
- (~) In a recent study, 3,665 children and adolescents in _____ were given a series of silhouettes showing body sizes ranging from underweight to obese. ~ Quebec
- (~) The relative size of our body parts needs to be continuously updated or _____. ~ recalibrated
- (~) We have entered a collective _____ about how big we’re actually getting. ~ state of denial
- (~) Scientists are only now beginning to understand the complicated process in which the brain integrates _____ from all the senses to form our body images. ~ signals
- (~) People in the normal _____ range selected the correct category about 80 percent of the time. ~ weight
- (~) Nearly 70 percent of the overweight and obese children chose a _____ silhouette. ~ slimmer
- (~) Researchers at University College, London, conducted a similar experiment regarding _____. ~ waist size.

(??)Match the terms and their definitions. Соедините термины и их определения(??)

- (~) underestimate ~ estimate (something) to be smaller or less important than it actually is
- (~) overweight ~ above a weight considered normal or desirable.
- (~) obese ~ grossly fat or overweight.
- (~) neuroscience ~ any or all of the sciences, such as neurochemistry and experimental psychology, which deal with the structure or function of the nervous system and brain.
- (~) adolescent ~ (of a young person) in the process of developing from a child into an adult.
- (~) bulimia ~ insatiable overeating as a medical condition, in particular.
- (~) anorexia ~ a lack or loss of appetite for food (as a medical condition).
- (~) admit ~ confess to be true or to be the case, typically with reluctance.

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях(??)

- (??)Scientists believe that this internal calibration system can sometimes go haywire
- (#) believe

(#) this
 (#) system
 (#) go
 (#) Scientists
 (#) internal
 (#) that
 (#) sometimes
 (#) calibration
 (#) can
 (#) haywire
 (??)When kids live in an environment in which they see parents or school peers who are overweight, they may develop inaccurate perceptions of what constitutes a healthy weight
 (#) kids
 (#) an
 (#) inaccurate
 (#) parents
 (#) live
 (#) what
 (#) When
 (#) perceptions
 (#) which
 (#) develop
 (#) environment
 (#) in
 (#) constitutes
 (#) they
 (#) of
 (#) see
 (#) they
 (#) overweight
 (#) school
 (#) who
 (#) peers
 (#) or
 (#) may
 (#) are
 (#) weight
 (#) healthy

(??)Answer the questions. Выберите ответ на вопрос из предложенных вариантов(??)

(??)Most of us creatures of _____:

- (!)habit
- (?)intention
- (?)desire

(??)Many people are skeptical about changing their diets because _____:

- (?)it's too difficult for them
- (!)they have grown accustomed to eating or drinking the same foods
- (?)they want to changing nothing in their life

(??)Even when you want to change, old habits _____:

- (?)staying alive
- (!)die hard
- (?)don't want to go away

(??) Forey says tackling bad eating and exercise habits requires a _____ approach.

- (?)three-way

(?)three
(!)three-pronged

(??)Start each day with a _____ breakfast.

(!)nutritious
(?)lower-fat
(?)calorie-dense

(??)It takes about a _____ for any new action to become habit.

(?)3 weeks
(!)month
(?)year

(??)One thing that helped me was _____.

(!)to keep the food diary
(?)whole-grain bread
(?)nutritionist

(??)Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений(??)

(~) Even when you want to change, ...~... old habits die hard.
(~) Being aware of...~... the bad habits you want to fix.
(~) Here are 6 steps to help you get rid of...~... your old, unhealthy habits and create healthier ones.
(~) It takes about a month for...~... any new action to become habit.
(~) What will help is thinking about...~... when and how you can fit it into your lifestyle.
(~) Try different cooking methods, ...~... such as grilling, roasting, baking, or poaching.
(~) Being aware of...~... the bad habits you want to fix.
(~) One thing that helped me was...~... to keep a food diary.

(??)Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

(~) Override ~ cancel
(~) spokesperson ~ reporter
(~) flavour ~ taste
(~) intimidating ~ frightening
(~) goal ~ task
(~) incorporate ~ include
(~) give up ~ surrender
(~) poaching ~ cooking

Семестр 3.

РАЗДЕЛ 5.

Тема 5.1. Времена группы Continuous.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Времена группы Continuous».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Грамматическое время Present Continuous.
2. Грамматическое время Past Continuous.
3. Грамматическое время Future Continuous.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения

Тема 5.2. Popular Myths.

Цель: *Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.*

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме.
2. Популярные мифы.
3. Психологические исследования.

Вопросы для самоподготовки:

1. Составьте тематический англо-русский и русско-английский глоссарий по теме «Popular Myths».
2. Расскажите о исследовании цвета в психологии.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 5

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 5

Вариант 1.

Popular Myths.

These popular myths from around the world would seem truly weird for every reasonable person.

1. Don't eat lettuce if you want to have children

In the 19th century, English men avoided salads if they wanted to start a family. In the Oxford Dictionary of Superstitions a book on 'Plant Lore' suggested that since lettuce was a 'sterile' plant, it would also make men sterile.

2. Carrots are good for your eyesight

Though some studies have shown that the vitamin A in carrots is good for the eyes, the vegetable alone isn't enough to spark 20/20 vision. This old wives' tale was fabricated by parents trying to get their children to eat their veggies. This originated as a myth during World War II.

3. Not forwarding chain letters will give you bad luck

We all know how this superstition goes – forward a chain letter so you don't receive bad luck.

4. An awkward silence means an angel is passing over

This interesting explanation for a lull in conversation is attributed to Dylan Thomas' *Portrait of the Artist*.

5. Eat grapes at midnight for good luck

On New Year's Eve in Spain, instead of kissing, the superstitious eat twelve grapes at midnight for 12 months of good luck.

6. It's bad luck to chase someone with a broom

In the fourteenth century, brooms were first regarded as a vehicle for witches' transportation. Which is why to this day, it is still considered bad luck to chase someone around with one.

7. Never give a Russian woman an even number of flowers

In Russia, an even number of flowers are for the dead. When you order a dozen roses in

Russia you should always ask them to throw in one extra flower for good luck.

8. Pass a newborn baby through a rind of cheese

In Medieval England, expectant mothers made a ‘Groaning Cheese’ – a large wheel of cheese that matured for nine months as the baby grew. When birth time came, the cheese would be shared out amongst the family – and when nothing but the outer rind was left, the baby would be passed through the wheel of cheese on Christening day to be blessed with a long and prosperous life.

9. Stay forever young by carrying an acorn

In ancient Britain, women carried acorns in their pockets to stay looking young. According to The Encyclopedia of Superstitions, the oak tree was believed to provide longevity and to ward off illness due to its long life.

10. Don’t knit on a doorstep during late winter

In Iceland, it is forbidden to knit on a doorstep in late winter, as it is believed to lengthen its duration.

Bapuanm 2.

Side Effects

Vegetarianism can come with some unexpected side effects

New research suggests that along with **shedding pounds**, slashing cancer risk, and **boosting life expectancy**, vegetarianism could come with less-known side effects:

- Panic attacks
- OCD
- Depression

Her symptoms were sudden and severe. Drew Ramsey is 35-year-old patient had always been fit and active, but her energy had **flatlined**. When she managed **to drag herself to** the gym, it did not help. She felt anxious and was often **on the verge of** tears for no reason, even when she was with friends. Worst of all were her panic attacks, a rare occurrence in the past but now so common that she **was afraid of** losing her job because she had trouble getting out of bed, and she’d become terrified of taking the New York City subway. Ramsey, a Columbia University professor and psychiatrist with 14 years of experience, wanted to put her **on medication**. His patient **demurred**. She was so conscious of what she put in her body, she’d even **given up** meat a year ago, having heard about all the health benefits of vegetarianism. Her case is far from unique. “I hear from vegetarians every day; they have this terrible depression and anxiety and they don’t understand why,” says Lierre Keith, author of *The Vegetarian Myth*. “People think they are eating beautiful, **righteous** diet, but they don’t realize potential dark side.”

It has been decades since meat eating has been considered truly healthy. Practically every day, it seems, a new study emerges showing that vegetarian diets are **the key to** everything from shedding pounds to **beating cancer**. One group of California researchers even found evidence that **ditching** meat can tack more than three years onto your **lifespan**. So it was **startling** last year when Australian researchers revealed that vegetarians reported being less optimistic about the future than **meat eaters**. What’s more, they were 18 percent more likely to report depression and 28 percent more likely **to suffer** panic attacks and anxiety. A separate German study **backs this up**, finding that vegetarians were 15 percent more prone to depressive conditions and twice as likely to suffer **anxiety disorders**.

Even the pros find the stats **confounding** in a chicken-or-egg-way. “We don’t know if a vegetarian diet causes depression and anxiety, or if people **are predisposed to** those mental conditions **gravitate towards** vegetarianism,” says Emily Deans, M.D., a Boston psychiatrist who studies the link between food and mood.

Most likely, says Deans, there is truth to both theories. People with anxious, obsessive, or neurotic tendencies might **be more inclined** to micromanage their plates (in one study, vegetarians had triple the risk of developing **an eating disorder** in comparison with meat lovers). Yet experts all agree that, regardless of where you rank on a scale of 1 to OCD, what you **swallow** plays a **major role** in what happens in your head.

“Food is a factor in **mental health**,” says Ramsey. “We should be talking about it. You can’t just make **sweeping change** to your diet and expect it won’t **have any effect on** you mentally.”

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 5

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

(~) reasonable ~ sensible

(~) avoid ~ shun

(~) suggest ~ propose

(~) spark ~ initiate

(~) fabricate ~ build

(~) receive ~ acquire

(~) awkward ~ clumsy

(~) pass over ~ go through

(~) lull ~ pause, break

(~) extra ~ additional

(~) share out ~ distribute

(~) prosperous ~ flourishing

(~) ward off ~ avert

(??) Answer the questions. Выберите ответ на вопрос из предложенных вариантов.

(??) Why did English men avoid eating salads?

(?) They didn’t like its taste.

(!) They wanted to have children.

(?) They believed it was unhealthy.

(??) Who spread the myth that carrots can fix your eyesight?

(!) Mothers.

(?) Scientists.

(?) Doctors.

(??) Where and when is it best to eat grapes?

(?) In France in Christmas.

(!) In Spain, on New Year’s Eve.

(?) In England on St. Valentine’s day.

(??) How did the English make their children have a long life?

(?) They fed them with milk.

(?) Their mothers ate fish.

(!) They ate cheese on their birthdays.

(??) How should you use acorns to stay young?

(?) Eat one every morning.

(?) Sacrifice it to the god of youth.

(!) Carry it in your pocket.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 5: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

(~) reasonable ~ sensible

(~) avoid ~ shun

- (~) suggest ~ propose
- (~) spark ~ initiate
- (~) fabricate ~ build
- (~) receive ~ acquire
- (~) awkward ~ clumsy
- (~) pass over ~ go through
- (~) lull ~ pause, break
- (~) extra ~ additional
- (~) share out ~ distribute
- (~) prosperous ~ flourishing
- (~) ward off ~ avert

(??) Answer the questions. Выберите ответ на вопрос из предложенных вариантов(??)

(??) Why did English men avoid eating salads?

(?) They didn't like its taste.

(!) They wanted to have children.

(?) They believed it was unhealthy.

(??) Who spread the myth that carrots can fix your eyesight?

(!) Mothers.

(?) Scientists.

(?) Doctors.

(??) Where and when is it best to eat grapes?

(?) In France in Christmas.

(!) In Spain, on New Year's Eve.

(?) In England on St. Valentine's day.

(??) How did the English make their children have a long life?

(?) They fed them with milk.

(?) Their mothers ate fish.

(!) They ate cheese on their birthdays.

(??) How should you use acorns to stay young?

(?) Eat one every morning.

(?) Sacrifice it to the god of youth.

(!) Carry it in your pocket.

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

(~) energy ~ vitality; liveliness

(~) reason ~ cause

(~) to be afraid of ~ to be scared; to be terrified

(~) to give up ~ renounce

(~) lifespan ~ lifetime

(~) subway ~ underground; metro

(~) unique ~ individual; special

(~) to rank ~ to classify; to rank

(~) researcher ~ explorer; investigator

(~) to report ~ announce

(??) Complete the sentences with the words given below. Подставьте слова в предложения(??)

- (~) When she managed to _____ herself to the gym, it did not help. ~ drag
- (~) She felt anxious and was often on the verge of tears for no reason, even when she was with _____. ~ friends
- (~) She was so conscious of what she put in her body, she'd even given up meat a year ago, having heard about all the _____ of vegetarianism. ~ health benefits
- (~) It has been decades since _____ has been considered truly healthy. ~ meat eating
- (~) One group of California researchers even found _____ that ditching meat can tack more than three years onto your lifespan. ~ evidence
- (~) So it was startling last year when Australian researchers revealed that _____ reported being less optimistic about the future than meat eaters. ~ vegetarians
- (~) What's more, they were 18 percent more likely to report depression and 28 percent more likely to suffer _____ and anxiety. ~ panic attacks
- (~) Even the pros find the stats _____ in a chicken-or-egg-way. ~ confounding
- (~) Yet experts all agree that, regardless of where you rank on a scale of 1 to 10, what you _____ plays a major role in what happens in your head. ~ swallow
- (~) "Food is a factor in _____," says Ramsey. ~ mental health

(??) Match the terms and their definitions. Соедините термины и их определения(??)

- (~) depression ~ a mental state characterized by a pessimistic sense of inadequacy and a despondent lack of activity
- (~) a chicken-or-egg-way ~ a situation in which it is impossible to say which of two things existed first and which caused the other one
- (~) vegetarianism ~ the theory or practice of living on vegetarian diet
- (~) psychiatrist ~ a physician who specializes in the prevention, diagnosis and the treatment of mental illness
- (~) disorder ~ a physical condition in which there is a disturbance of normal functioning
- (~) cancer ~ a serious disease that is caused when cells in the body grow in a way that is uncontrolled and not normal
- (~) health ~ the condition of being well or free from disease
- (~) theory ~ an idea that is suggested or presented as possibly true but that is not known or proven to be true
- (~) symptom ~ a change in the body or mind which indicates that a disease is present
- (~) medication ~ the act or process of treating a person or disease with medicine

РАЗДЕЛ 6.

Тема 6.1. Времена группы Perfect.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Времена группы Perfect».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Грамматическое время Present Perfect.
2. Грамматическое время Past Perfect.
3. Грамматическое время Future Perfect.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения

Тема 6.2. College life.

Цель: *Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.*

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме “College life”.
2. Образование в современном мире.
3. My first day at college.

Вопросы для самоподготовки:

1. Education.
2. Advantages and disadvantages of studying abroad.
3. College life.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 6

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 6

Вариант 1.

Advantages and disadvantages of studying abroad

Nowadays more and more student are eager to study abroad, because they feel that studying abroad is better than studying local universities of our country. Of course, getting education in foreign county has a lot of benefits. First of all, studying abroad you have a really good chance to improve your knowledge of the language. When you are surrounded by another language environment, you have an opportunity to develop your listening and speaking skills. I suppose there is no other good way to become fluent.

Also, aside from language, you get to know a new culture, history, lifestyle, customs and so on. Living in any new country is likely to broaden the mind. Many people who have studied abroad say it was one of the best experiences of their lives. It challenges you to step out of your comfort zone while seeing the world and experiencing something entirely new.

It's great to take a break from your everyday life to experience something that not many people get the chance to see. You'll meet new people from across the globe and make lifelong bonds and friendships.

There's no better way to see how people live and understand a culture than by living there. You can learn things you just can't while you sit in a classroom. Actually living in a foreign place can greatly assist with learning the native language. Living there as opposed to visiting, will give you the chance to get a genuine experience instead of a tourist experience.

Everyday tasks like reading a map, exchanging money and learning to get around on your own is a life lesson waiting for you. These skills can transfer over to being a more profitable employee later on.

Simply taking an extended travel break or getting a job abroad is a great way to see the world, but with studying abroad, you'll be gaining an education. So you'll be earning a degree while you're traveling to maximize your time and money.

The idea of studying abroad can seem like a fabulous opportunity, but there are also plenty of potential downsides: practical, financial, and psychological.

Students have to pay not only for the study but also for the living cost. And students who study abroad are exposed to culture shock and they will have communication barrier. In addition, you will miss your friends and family, feel homesick, at times lost or alienated.

While there are many ways to save up for studying abroad and you may even be able to find scholarships to help you go, studying abroad can be expensive. Besides tuition, you also have to factor in living expenses, travel costs and other costs you may not have anticipated.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 6

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям

- (~) has a lot of benefits ~ иметь много преимуществ
- (~) a good chance to improve your knowledge ~ хороший шанс улучшить ваши знания
- (~) it's great to take a break from your everyday life ~ это здорово взять перерыв от будничной жизни
- (~) assist with learning the native language ~ содействовать изучению местного языка
- (~) you'll be earning a degree ~ вы будете получать высшее образование
- (~) plenty of potential downsides ~ множество возможных минусов
- (~) different habits and customs you'll have to get used to ~ разные привычки и обычаи, к которым вам придется привыкнуть
- (~) the quality of medical facilities ~ качество медицинского обслуживания
- (~) to protect your money ~ защищать свои деньги
- (~) it entails lots of hard work ~ это влечет за собой тяжелый труд

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

- (~) fluent ~ smooth spoken
- (~) entirely new ~ brand-new
- (~) take a break ~ take a time-out
- (~) idea ~ concept
- (~) diseases ~ sickness
- (~) life ~ existence
- (~) exciting ~ thrilling
- (~) facilities ~ equipment
- (~) get sick ~ be ill
- (~) customs ~ traditions
- (~) too familiar ~ well-known

Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. Our college life needs changes.
2. Some advice for college students.
3. Education reform. To be or not to be.
4. To my mind, colleges shouldn't provide students with general knowledge. Emphasis should be placed on professional skills.

Время — 40 мин, объем 500 - 700 печ. зн.

Примерный перечень тем диалогов к разделу 6:

1. Online education is a growing industry, but is it a blessing or a curse?
2. Many parents encourage their children to study well by giving extra pocket money for each good mark.
3. Exams are a fair way of testing students.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 6: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям(??)

- (~) has a lot of benefits ~ иметь много преимуществ
- (~) a good chance to improve your knowledge ~ хороший шанс улучшить ваши знания
- (~) it's great to take a break from your everyday life ~ это здорово взять перерыв от будничной жизни
- (~) assist with learning the native language ~ содействовать изучению местного языка
- (~) you'll be earning a degree ~ вы будете получать высшее образование
- (~) plenty of potential downsides ~ множество возможных минусов

- (~) different habits and customs you'll have to get used to~ разные привычки и обычаи, к которым вам придется привыкнуть
- (~) the quality of medical facilities~ качество медицинского обслуживания
- (~) to protect your money ~ защищать свои деньги
- (~) it entails lots of hard work ~ это влечет за собой тяжелый труд

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы(??)

- (~) fluent ~ smooth spoken
- (~) entirely new ~ brand-new
- (~) take a break ~ take a time-out
- (~) idea ~ concept
- (~) diseases ~ sickness
- (~) life ~ existence
- (~) exciting ~ thrilling
- (~) facilities ~ equipment
- (~) get sick ~ be ill
- (~) customs ~ traditions
- (~) too familiar ~ well-known

(??) Match the halves of the sentences.

- (~) It challenges you to step out of your comfort zone... ~ ... while seeing the world and experiencing something entirely new.
- (~) Living there as opposed to visiting ... ~ ... will give you the chance to get a genuine experience instead of a tourist experience.
- (~) These skills can transfer over... ~ ... to being a more profitable employee later on.
- (~) Students have to pay not only for the study... ~ ... but also for the living cost.
- (~) There are many documents to get... ~ ... in order and applications to fill out.
- (~) You'll need to know what to do... ~ ... if you get sick or encounter another emergency abroad since you're a long way from people who can help.
- (~) Of course, there are ways to protect your money... ~ ... while traveling abroad and to ensure you're safety while traveling, but things can happen anywhere.

(??) Complete these sentences choosing a suitable variant. Закончите предложение, выбрав обстоятельство времени.

- (??)Have you _____ been to Scotland?
- (!)ever
- (?)usually
- (?)last month
- (??)We had terrible weather _____.
- (?)since then
- (!)last week
- (?)for a long time
- (??)_____ have you been living here?
- (!)How long
- (?)When
- (?)Where
- (??)_____ Ann had just left.
- (!)When I arrived,
- (?)The day before yesterday
- (?)When I come

Choose the correct form of the verb. Выберите правильную форму глагола.

(??)I _____ many English people yet, only my teachers.

(!)have not met

(?)didn't meet

(?)don't meet

(??)I _____ learning English at school in Switzerland when I was eleven.

(!)started

(?)have started

(?)was starting

(??)I _____ an exam.

(?)had just taken

(!)have just taken

(?)just took

(??)I _____ Mom and Dad for a long time.

(?)didn't see

(?)don't see

(!)haven't seen

(??)My parents _____ to England, and they don't speak English.

(?)had never been

(?)has never been

(!)have never been

(??) Choose the correct form of the verb. Выберите правильную форму глагола.

(~) My dog looked guilty. He _____ some food from the kitchen table. ~ had taken,

(~) It was a hard match. At half-time, the ambulance _____ one of the footballers to hospital. ~ Took

(~) 'This shirt is £45, sir.' - 'That's fine. I _____ it.' ~ 'll take

(??) Choose the correct form of the verb. Выберите правильную форму глагола.

(~) I think we should buy a new car. We _____ this one for ages. ~ 've had

(~) Don't phone at 8.00 this evening. We _____ dinner then. ~ 'll be having

(~) We _____ a lovely picnic until my wife was stung by a bee having. ~ were

(??) Choose the correct form of the verb. Выберите правильную форму глагола.

(~) My favourite white T-shirt went pink. I _____ with my daughter's red sweater. ~ had washed

(~) 'Why are you all wet?' c) _____ the car.' ~ 've been washing my car

(~) 'Where are my jeans?' 'I a) _____ them at the moment. Sorry. ~ I'm washing ~ am washing

(??) Choose the correct form of the verb. Выберите правильную форму глагола.

(~) My sister is a teacher. She _____ history at the local high school. ~

(~) At the end of this term I _____ for six years. ~ will have been teaching ~ teaches

(~) This year Ingrid c) _____ Mathematics at Shimla Public School. ~ is teaching

(??) Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

1.

(#) have

(#) you

(#) ever

(#) been

(#) to

(#) London

(#)?

2.

(#) I

(#) often

(#) have

(#) been
(#) there

3.

(#) have
(#) you
(#) read
(#) the
(#) newspaper
(#) today
(#) ?

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

1.

(#) he
(#)hasn't
(#)finished
(#) his
(#) work
(#) yet

2.

(#) I
(#) have
(#) already
(#) read
(#) this
(#) book

3.

(#)I
(#) have
(#)never
(#) read
(#) that
(#) book

РАЗДЕЛ 7.

Тема 7.1. Времена группы Perfect Continuous.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Времена группы Perfect Continuous».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Грамматическое время Present Perfect Continuous.
2. Грамматическое время Past Perfect Continuous.
3. Грамматическое время Future Perfect Continuous.

Вопросы для самоподготовки:

- 1.Выполнить грамматические упражнения

Тема 7.2. Global languages.

Цель: *Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.*

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме “Global languages”.
2. Global English.
3. Russian language in the world.

Вопросы для самоподготовки:

1. Роль и место английского языка в мире.
2. Роль и место русского языка в мире.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 7

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 7

Вариант 1.

Global English

The English language is now the first language of about 400 million people, the native language of 12 nations and the official or semiofficial language of 33 more nations. That means one in every seven people in the world speaks English. The English language has become the “new Latin” of the century, the world’s top tongue. One billion people speak English. That’s 20% of the world population. For the other 600 million it’s either a second language or a foreign language. There are more than 500,000 words in the Oxford English Dictionary. Compare that with the vocabulary of German (about 200,000) and French (about 100,000) At present no other language on Earth is better suited to play the role of a world language.

English is so widespread nowadays because it has become the standard language for all kinds of international communication: 80% of all information in the world’s computers is in English; nearly 50% of all the companies in Europe communicate with one another in English; 75% of all international letters are in English. English is also the international language of business people, pilots, diplomats and politicians, sportsmen and scientists, doctors and students, musicians and singers.

Obviously English is going to become even more important as a global language, dominating world trade, computers and media.

Not so long ago learning English was not much fun. You only had to read boring texts, translate them from English into Russian and back and learn lists of words by heart.

Today learning English has become much more exciting. Students can enjoy and kind of pronunciation and various accents listening to the CDs read by native speakers. Watching video and DVD films allow students to see authentic movies with or without subtitles. You can use the computer not only for playing games but also for acquiring knowledge. The Internet is a boundless world of learning opportunities. There are a lot of sites providing different activities, students’ cafes and chats. You can ask any questions to the world’s top teachers and you will get your answers in a second. You can find the words of popular songs in English and sing along with your favorite singers. And finally, if you can afford it, go abroad and learn English with native speakers in an English-speaking country.

Because English is so widely spoken, it has often been referred to as a “global language”, the lingua franca of the modern era. While English is not an official language in many countries, it is currently the language most often taught as a second language around the world. Some linguists believe that it is no longer the exclusive cultural sign of “native English speakers”, but it rather a language that is absorbing aspects of cultures worldwide as it continues to grow. It is, by

international treaty, the official language for aerial and maritime communications, as well as one of the official languages of the European Union, the United Nations, and most international athletic organizations, including the International Olympic Committee.

English is the language most often studied as a foreign language in the European Union (by 89% of schoolchildren), followed by French (32%), German (18%), and Spanish (8%). It is also the most studied in the People's republic of China, Japan, South Korea, and Taiwan.

Books, magazines, and newspapers written in English are available in many countries around the world. English is also the most commonly used language in the sciences. In 1997, the Science Citation Index reported that 95% of its articles were written in English, even though only half of them came from authors in English-speaking countries.

Вариант 2.

Russian Language in the world

In the XX century Russian language was included in the so-called world (global) languages. The spread of the Russian language geographically and territorially was largely the result of the actions of the Russian **empire**, then the USSR. The status of the Russian language was **enshrined** in the United Nations, where Russian is a working language.

In the early XX century Russian language owned by **approximately** 150 million people – mostly citizens of the Russian Empire. Over the next 90 years, the number of knowledgeable Russian language has **increased** to approximately 350 million people, with 286 million of them lived in the USSR, where Russian was the state language and for the most part, its inhabitants were the native language, and over 70 million people (mainly in the republics of the USSR, Eastern European, Balkan countries and some Asian countries) also to some **extent** know Russian language.

Russian is an East Slavic language and an official language in Russia, Belarus and Kyrgyzstan. It is an unofficial but widely spoken language in Ukraine, Moldova, Latvia, Estonia, and to a lesser extent, the other countries that were once **constituent** republics of the Soviet Union and **former participants** of the Eastern Bloc. Russian belongs to the family of Indo-European languages and is one of the three living members of the East Slavic languages. Written examples of Old Slavonic are **attested** from the 10th century onwards.

Russian is the eighth most spoken language in the world by number of native speakers and the seventh by total number of speakers. The Russian language is one of the six official languages of the United Nations.

Russian is a Slavic language of the Indo-European family. Over the course of centuries, the vocabulary and literary style of Russian have also been **influenced** by western and Central European languages such as Greek, Latin, Polish, Dutch, German, French, Italian and English, and to a lesser extent the language to the south and the east: Uralic, Turkish, Persian, Arabic, as well as Hebrew. It is also regarded by the United States Intelligence Community as a “**hard target**” language, due to both its difficulty to master for English speakers and its critical role in American world policy.

In the end, about the Russian language in the world following picture: the Russian language is spoken by approximately 170 million people, 350 million have a good **grasp of**. Outside their historical homeland (Russian) is home to more than 30 million people, for whom Russian is their native language. 180 million people, the **inhabitants** of the countries near and far abroad, study Russian language. All these factors make Russian language a means of global communication.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 7

(?) Match English phrases from the text with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям

- (~) lingua franca~лингва-франка
- (~) native language~родной язык
- (~) go abroad~поехать за границу
- (~) world trade~мировая торговля
- (~) various accents~различные акценты
- (~) acquiring knowledge~приобретение знания

- (~) authentic movies~оригинальные фильмы
- (~) international treaty~международная конвенция
- (~) “hard target” ~ перспективный
- (~) grasp of ~общепонятный
- (~) United Nations~Организация Объединенных Наций
- (~) European Union~Европейский Союз
- (~) by heart~ наизусть

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

- (~) nation ~ people
- (~) language ~ tongue
- (~) dominating ~ commanding
- (~) abroad ~ overseas
- (~) treaty~ convention
- (~) maritime ~ marine
- (~) aerial ~ airy
- (~) aspect ~ phase
- (~) union ~ confederation
- (~) approximately ~ about
- (~) former ~ ex
- (~) participant ~ member
- (~) communication ~ touch

Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. Is the Russian the most difficult language to learn?
2. Why do you think people try to protest against the influence of the English language?
3. You are as many times a man as many languages you know.
4. Language is human communication through speech, writing, or both.

Время — 40 мин, объем 500 - 700 печ. зн.

Примерный перечень тем докладов к разделу 7:

1. Language families.
2. The Slavic languages.
3. The languages spoken in Great Britain.
4. American English is one of the many varieties of English.

Примерный перечень тем диалогов к разделу 7:

1. Learning a foreign language makes people work hard.
2. What future for the English language is predicted?
3. British and American English.
4. In its role as a global language, Russian has become one of the most important academic and professional tools.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 7: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(?) I have been never to London.

(!) I have never been to London.

(?) I never have been to London.

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в

предложении.

(?) I have been often there.

(?) I often have been there.

(!) I have often been there.

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(?) He yet hasn't finished his work.

(!) He hasn't finished his work yet.

(?) He hasn't yet finished his work.

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(?) I already have read this book.

(!) I have already read this book.

(?) I have this book already read.

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(!) I have never read that book.

(?) I never have read that book.

(?) I have read that book never.

(??) Choose the correct order of the sentence. Выберите правильный порядок слов в предложении.

(!) Have you read the newspaper today?

(?) You read the newspaper read today?

(?) Have you today read the newspaper?

(??) Choose the right synonyms of the word *nation*. Подберите правильный синоним к слову *nation*.

(!) people

(?) empire

(?) union

(??) Choose the right synonym of the word *language*. Подберите правильный синоним к слову *language*.

(?) communication

(?) knowledge

(!) tongue

(??) Choose the right synonym of the word *union*. Подберите правильный синоним к слову *union*.

(!) confederation

(?) communication

(?) dream

(??) Choose the right synonym of the word *abroad*. Подберите правильный синоним к слову *abroad*.

(!) overseas

(?) maritime

(?) aerial

(??) Choose the right synonym of the word *participant*. Подберите правильный синоним к слову *participant*.

(?) treaty

(!) member

(?) union

(??) Choose the right synonym of the word *treaty*. Подберите правильный синоним к слову *treaty*.

(!) convention

(?) city

(?) union

(??) Choose the right synonym of the word *approximately*. Подберите правильный синоним к слову *approximately*.

- (?) after
- (?) at the moment
- (!) about

(??) Choose the right Russian equivalent to the phrase *lingua franca*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *lingua franca*.

- (!) лингва-франка
- (?) мировая торговля
- (?) граница

(??) Choose the right equivalent to the phrase *native language*. Подберите правильный перевод к словосочетанию *native language*.

- (?) коренной житель
- (?) родная речь
- (!) родной язык

(??) Choose the right equivalent to the phrase *European Union*. Подберите правильный перевод словосочетания *European Union*.

- (!) Европейский Союз
- (?) Советский Союз
- (?) Национальный Союз

(??) Choose the right equivalent to the phrase *by heart*. Подберите правильный перевод словосочетания *by heart*.

- (!) наизусть
- (?) быстро
- (?) от сердца

(??) Choose the right equivalent of the words *various accents*. Подберите правильный эквивалент к слову *various accents*.

- (!) различные акценты
- (?) международные акценты
- (?) новые акценты

(??) Choose the right equivalent of the words *world trade*. Подберите правильный эквивалент к слову *world trade*.

- (??) мировые цены
- (??) мировой кризис
- (!) мировая торговля

(??) Choose the right equivalent of the words *authentic movies*. Подберите правильный эквивалент к слову *authentic movies*.

- (!) оригинальные фильмы
- (??) фильмы с субтитрами
- (??) немые фильмы

(??) Choose the right equivalent of the words *United Nations*. Подберите правильный эквивалент к слову *United Nations*.

- (!) Организация Объединенных Наций
- (?) Европейский Союз
- (?) Соединенные Штаты Америки

(??) Choose the right equivalent of the words *acquiring knowledge*. Подберите правильный эквивалент к слову *acquiring knowledge*.

- (??) новые знания
- (??) языковые знания
- (!) приобретение знаний

(??) Choose the right equivalent of the words "*hard target*". Подберите правильный эквивалент к слову "*hard target*".

- (!) перспективный
- (??) современный
- (??) оригинальный

(??) Choose the right equivalent of the word *scientist*. Подберите правильный эквивалент к слову *scientist*.

- (!) ученый

- (??) дипломат
(??) бизнесмен
(??) Choose the right equivalent of the word *article*. Подберите правильный эквивалент к слову *article*.
(!) статья
(??) доклад
(??) перевод
(??) Choose the right equivalent of the word *vocabulary*. Подберите правильный эквивалент к слову *vocabulary*.
(!) словарный запас
(??) словарь
(??) переводчик
(??) Choose the right equivalent of the word *opportunity*. Подберите правильный эквивалент к слову *opportunity*.
(??) язык
(??) знание
(!) возможность
(??) Choose the right equivalent of the word *sign*. Подберите правильный эквивалент к слову *sign*.
(??) статья
(??) предложение
(!) признак
(??) Choose the right equivalent of the word *subtitles*. Подберите правильный эквивалент к слову *subtitles*.
(!) субтитры
(??) фильмы
(??) языки
(??) Choose the right equivalent of the word *empire*. Подберите правильный эквивалент к слову *empire*.
(!) империя
(??) нация
(??) государство
(??) Choose the right definitions to the term *pilot*. Подберите правильное определение к термину *pilot*.
(!) a person who controls an aircraft or spacecraft
(??) a scientist who specializes in medical operation
(??) a person who works in hospital
(??) Choose the right definition to the term *diplomat*. Подберите правильное определение к термину *diplomat*.
(??) a person who runs a hospital
(??) a person who works in dental clinic
(!) a person who represents one country in another
(??) Choose the right definition to the term *politician*. Подберите правильное определение к термину *politician*.
(!) a person whose business is politics
(??) a person who performs on stage
(??) a person who plays in orchestra
(??) Choose the right definition to the term *vocabulary*. Подберите правильное определение к термину *vocabulary*.
(!) words known, learnt, used
(??) translated words
(??) words in different languages
(??) Choose the right definition to the term *article*. Подберите правильное определение к термину *article*.
(!) a separate piece of writing in a newspaper, magazine
(??) a written words in newspaper

- (??) a story in magazine
- (??) Choose the right definition to the term *linguist*. Подберите правильный эквивалент к термину *linguist*.
- (!) a person who is good at foreign languages
 - (??) a person who graduated from university
 - (??) a person works in a library
- (??) Choose the right definition to the term *inhabitant*. Подберите правильный эквивалент к термину *inhabitant*.
- (??) a person who lives in town
 - (!) a person who is lives in particular place for a long period of time
 - (??) a person who lives in the country
- (??) Choose the right half of the sentence: *The English language is now....* Подберите правильное окончание предложения: *the English language is now*
- (??) the second language of about 500 million people
 - (!) the first language of about 400 million people
 - (??) the native language in England
- (??) Choose the right half of the sentence: *There are more than 500,000 words...*
Подберите правильное окончание предложения: *There are more than 500,000 words ...*
- (!) in the Oxford English Dictionary
 - (??) in the Russian Dictionary
 - (??) in English
- (??) Choose the right half of the sentence: *The Internet is....*
Подберите правильное окончание предложения: *The Internet is....*
- (??) a grasp of English
 - (??) lingua franca
 - (!) a boundless world of learning opportunity
- (??) Choose the right half of the sentence: *Today learning English has become...*
Подберите правильное окончание предложения: *Today learning English has become....*
- (!) much more exciting
 - (??) more difficult
 - (??) easier
- (??) Choose the right half of the sentence: *Russian is....*
Подберите правильное окончание предложения: *Russian is....*
- (!) a Slavic language of the Indo-European family
 - (??) a second language
 - (??) a first language
- (??) Choose the right half of the sentence: *There are a lot of sites providing....* Подберите правильное окончание предложения: *There are a lot of sites providing....*
- (!) different activities, students' cafes and chats
 - (??) authentic movies
 - (??) learning English
- (??) Choose the right half of the sentence: *The Russian language....* Подберите правильное окончание предложения: *The Russian language...*
- (??) is one of the six official languages in European Union
 - (??) is native language
 - (!) is one of the six official languages of the United Nations
- (??) Choose the right half of the sentence: *Russian....*
Подберите правильное окончание предложения: *Russian*
- (!) is a Slavic language of the Indo-European family
 - (??) is a language in science
 - (??) is a language of communication
- (??) Choose the right half of the sentence: *English is also the most commonly used language....*
Подберите правильное окончание предложения: *English is also the most commonly used language....*

(??) in the United Nations

(!) in the sciences

(??) in European Union

(??) Choose the right half of the sentence: *Today learning English has become much more ...*

Подберите правильное окончание предложения: *Today learning English has become much more...*

(!) exciting

(??) interesting

(??) boring

(??) Choose the right half of the sentence: *Written examples of Old Slavonic are attested*

Подберите правильное окончание предложения: *Written examples of Old Slavonic are attested....*

(!) from the 10th century onwards

(??) from the 18th century onwards

(??) from the 21st century onwards

(??) Choose the right half of the sentence: *I have never....* Подберите правильное окончание предложения: *I have never*

(!) been to London

(??) was in London

(??) already been to London

(??) Choose the right half of the sentence: *I* Подберите правильное окончание предложения: *I*

(??) already have read this book

(!) have already read this book

(??) read already have this book

Семестр 4.

РАЗДЕЛ 8.

Тема 8.1. Passive Voice.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Passive Voice».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Образование форм Present, Past, Future Simple, Continuous, Perfect Passive.
2. Сравнение действительного залога и страдательного залога.
3. Употребление страдательного залога.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения

Тема 8.2. Social life.

Цель: Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме “Social life”.
2. Family matters.
3. Three Generations Under One Roof.

Вопросы для самоподготовки:

1. Составьте тематический англо-русский и русско-английский глоссарий по теме “Jobs and Professions”.
2. Назовите специальности и расскажите о требованиях, предъявляемых к этим специалистам.
3. Перечислите ряд специальностей и расскажите о требованиях, предъявляемых к этим специалистам.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 8

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 8

Вариант 1.

Family matters. “Why is my child acting this way?”

Many parents ask, “Why is my child acting this way?” Children misbehave for many reasons. The information given in this lesson will help you understand why your child misbehaves. Once you understand why a young child is misbehaving, it is easier to choose effective guidance techniques to handle the situation. Children need to feel that they belong to you, to the family, to the class at school, to a group of friends. They may misbehave to gain membership or to find out if they will still be accepted. Thus, it is important to let children know you love them and that they are still part of the family, even when they behave badly. Children misbehave to get attention. To a child, any kind of attention is better than no attention.

Some children feel their parents do not like them or do not talk or spend time with them. Therefore, these children act up to gain attention. Children who feel this way may even try to get in trouble to be noticed by a parent. Give your child attention when he or she is behaving well. Don't make your child misbehave to get your attention.

Children misbehave when they feel inadequate or lack confidence. They may act out when afraid to try new things or fear failure at a new task. Help children understand that everyone makes mistakes. Children misbehave when they do not feel well. Children need 8-12 hours of sleep each night, healthful foods, fresh air, and exercise every day. Without these essentials, they may be hard to get along with, just as an adult might be. Most discipline problems occur around 8 a.m., noon, p.m., and 8 p.m., times when children are hungry and tired. A change in behavior is often a sign that a child is ill or has a physical discomfort. Be careful not to punish your child for having a physical ailment.

Children misbehave when they are upset. A change in the season, daylight savings time, or a new schedule are minor factors that can upset a child's routine. Major factors can include divorce or moving to a new home. The child does not know how to act in the new situation and needs reassurance and instruction to guide their behavior. Children misbehave when they are disappointed. A canceled trip, a parent that does not show up for visitation, or a rained-out ball game can cause frustration and irritability in all of us. This is when children need adults who can accept their feelings to help them cope with their disappointment.

Children misbehave when they are discouraged. Adults are often too quick to tell a child when they do something wrong and forget to tell them what they are doing right. Children who believe that they are bad will act bad, and perhaps hurt others. A child who believes he or she is stupid will not do well in school. Children need praise and approval, even for small things like saying “thank you.” This prevents them from having to misbehave to get attention. People often say discouraging things to children that they would never say to an adult. Try to show your child the same courtesy and encouragement that you give your adult friends.

Children misbehave when they feel unloved. The bond between parent and child makes the child want to please the parent by behaving well. Parental love motivates the parent to care for the child. A loving relationship is essential for positive discipline to guide the child's behavior. Your

child's actions will improve if you show signs of love: hugs, kind words, and sharing experiences. Children may misbehave when they do not know what to do in a new setting or circumstance. Children make mistakes when they are learning something new; for instance, falling often when learning to walk, or mispronouncing new words. Try to have patience as your child learns acceptable behavior. Some acts that parents refer to as wrong are simply mistakes. The child needs to see appropriate behavior. Try to anticipate new situations your child may encounter and talk about what they will be like. Discuss the problems and choices of behavior a child needs to make when exposed to a new setting. Parents cannot always be with their child when situations arise. Thus, it is important to practice thinking ahead. For example, talk with your three-year-old about how to answer the phone.

Children misbehave when they imitate their parents. Children experiment with behavior they see on television, at school, and at child care by mimicking other adults and children. Unfortunately, we cannot control what our children see others doing, but we can control what we do by acting as good role models and admitting our mistakes. If a parent swears, the child may use bad language as well. If a parent hits a child, the child may hit a brother or sister. Parents can say, "I was wrong to yell." We need to make clear to children which behaviors we want them to choose for themselves. This is especially important when bad behavior is presented as cute, heroic, or funny in television and movies. Children test their parent's discipline. They want to know that their parents truly mean what they say. Misbehavior can occur when a child checks to see which behaviors the parent likes and dislikes. Be firm about what is important to you and the behaviors you value, in order to meet the goals you have for your child. Sometimes children misbehave when trying to stand up for themselves and their ideas. This is a sign of growing up. They may run away from an abusive parent or refuse to do something they think is wrong. In some cases, after seeing the child's point of view, the parent changes their own views or behaviors. In other cases, the parent may decide to insist on obedience. Be patient. Children have a lot to learn. You have 12-18 years to teach your child how to behave. Children misbehave when we expect too much or too little from them. Take the time to enjoy your children as they learn about right and wrong behavior. Your children need to know that you accept them just the way they are. Let them know you will always love them and will be there to teach them what is right. Emphasize that they can depend on your love and discipline.

Children sometimes misbehave because it is a way to get what they want. If misbehavior has worked in the past, it may continue, whether it is wanting another child's toy or the parent's attention. Make it clear to your child that they do not have to earn your love by behaving well; you love them no matter what. Show your child acceptable behavior. Emphasize that because you love your child and because you are a responsible parent, you want your children to know how to behave correctly. Children feel love and acceptance when you listen to them talk about their thoughts, feelings, and safety. Be generous and sincere with your approval and praise. Try to say at least five positive things to your child for each time you criticize. Praise should be about the course of action. "You did a good job of picking up the toys" is better than saying, "You are a good boy for picking up the toys."

Avoid put-downs and name-calling. Television comedy is full of this type of sarcasm among friends and family. In many families, children and teenagers copy this behavior. The whole family tries to think of clever put-downs to say quickly. Actually, these insulting remarks can make people feel worthless, incapable, and unhappy. In an atmosphere of put-downs children will not attempt new things for fear of being teased. Put-downs and name-calling are inappropriate discipline methods. For instance, calling your child a "knothead" for doing something foolish only closes the door for communication. Our culture is so full of such words that it may be difficult to avoid; however, avoiding them will have positive results for your family. You will be glad you made the extra effort to stop put-downs and name-calling in your family.

Bapuanm 2.

Advantages and Disadvantages of Being an Only Child

The Advantages:

Being an only child can be either good or bad, depending on how you perceive it and how

you are brought up by your parents. The advantages could be that you get the undivided love and attention of your parents. They would dote on you more and provide for you more - in terms of getting you stuff, toys, etc. Obviously, being an only child means that your parents have only you to spend the money on and not have to share it among other siblings. So, you'd get more toys than normal, more money to spend than normal, more inheritance than normal, and of course more love from your parents than normal.

As an only child, you may also be spared the complications arising out of having an overbearing, unhelpful, competitive sibling. It is no fun having a sibling like this, who hoards the attention of your parents, who in the eyes of your parents can do no wrong and is doted upon to no end, often at your expense. They may well walk off with much of the inheritance by virtue of being the doted one in the family. As an only child, you would be free of any of these complications.

As an only child, you may grow up to be more independent and able to fend for yourself better, if your parents haven't spoiled you by tending to your each and every need. Not having an older sibling to help you every step of the way may in that sense be beneficial and make you capable of looking after yourself earlier in life. Therefore, being an only child can certainly have its advantages.

Disadvantages of being an only child

As far as disadvantages go, the "Little Emperor Syndrome" comes to mind. For those unfamiliar with the term, "Little Emperor Syndrome" refers to the Chinese situation involving parents and their single child. Of course, all of you would be aware of China's one-child policy. Little Emperor Syndrome is an unintended consequence of that policy. This is a situation in which the parents lavish their love, attention, resources on this one child of theirs, and as a result, the child becomes spoilt and, well, behaves like a "Little Emperor." This sort of excessive attention and care can prove detrimental in the long term for the child. The child gets used to having everything done, managed, taken care of - by their parents. When they have to live in the real world and face real problems, they might not be able to cope with it. They may lack self-confidence to go out in the world and get things done for themselves. They might feel lost outside of the cocoon that their parents created for them. This of course need not always be the case and can be overcome by good parenting.

Perhaps the most apparent disadvantage of being an only child is the feeling of loneliness - not having a sibling to play with regularly and to be able to share your thoughts and memories with. When your parents are no longer around, not having a sibling to talk about things with or look up to for any kind of help or support can be quite a disadvantage. Also, when your parents get older, being an only child, you would have to shoulder the responsibility of taking care of your parents on your own, which might be overwhelming. As an only child, you may also face an immense pressure put on you by your parents; for example, to keep the family name going or to do well in your academics. As an only child, you would also be watched with an eagle eye by your parents and this may be quite suffocating and stressful for you. If you had siblings, the pressure wouldn't be as much and you may perhaps be able to lead a more stress-free life. This again would be a highly subjective experience. There may be many who may feel no stress at all and are able to take this pressure, real or perceived, within their stride.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 8

(?) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.

- (~) misbehave ~ act up
- (~) guide ~ manage
- (~) reassurance ~ support
- (~) ailment ~ sickness
- (~) tease ~ bedevil
- (~) courtesy ~ politeness
- (~) emphasize ~ accent
- (~) frustration ~ disappointment
- (~) expose ~ treat

- (~) stand up for ~ defend
- (~) anticipate ~ expect
- (~) gain ~ obtain
- (~) get along with ~ get on

(??) Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений.

- (~) Children need to feel that ... ~ ... they belong to the family, to the class at school, to a group of friends.
- (~) Give your child attention when ...~... he or she is behaving well
- (~) Children misbehave when ...~... they feel inadequate or lack confidence.
- (~) Help children understand that ...~... everyone makes mistakes.
- (~) A change in behavior is often a sign that ...~... a child is ill or has a physical discomfort.
- (~) This is when children need adults ...~... who can accept their feelings to help them cope with their disappointment.
- (~) People often say discouraging things to children that ...~... they would never say to an adult.
- (~) Your child's actions will improve if ...~... you show signs of love: hugs, kind words, and sharing experiences.
- (~) We need to make clear to children which ...~... behaviors we want them to choose for themselves.
- (~) Television comedy is full of ...~... this type of sarcasm among friends and family.

Примерный перечень тем диалогов к разделу 8

1. Some families have an only child; others choose to have two, three or even more children.
2. What can you say for and against being an only child in the family?
3. Our grandparents say their way of life was more secure. However, young people have many more life opportunities nowadays. What is your opinion? Which way of life do you find more satisfying?
4. Lots of young people believe that it's important to look nice. However, adults often think that young people pay too much attention to their appearance and fashion. What is your opinion? Do you care what you wear?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 8: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы

- (~) misbehave ~ act up
- (~) guide ~ manage
- (~) reassurance ~ support
- (~) ailment ~ sickness
- (~) tease ~ bedevil
- (~) courtesy ~ politeness
- (~) emphasize ~ accent
- (~) frustration ~ disappointment
- (~) expose ~ treat
- (~) stand up for ~ defend
- (~) anticipate ~ expect
- (~) gain ~ obtain
- (~) get along with ~ get on

(??) Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений

- (~) Children need to feel that ... ~ ... they belong to the family, to the class at school, to a group of

friends.

- (~) Give your child attention when ...~... he or she is behaving well
- (~) Children misbehave when ...~... they feel inadequate or lack confidence.
- (~) Help children understand that ...~... everyone makes mistakes.
- (~) A change in behavior is often a sign that ...~... a child is ill or has a physical discomfort.
- (~) This is when children need adults ...~... who can accept their feelings to help them cope with their disappointment.
- (~) People often say discouraging things to children that ...~... they would never say to an adult.
- (~) Your child's actions will improve if ...~... you show signs of love: hugs, kind words, and sharing experiences.
- (~) We need to make clear to children which ...~... behaviors we want them to choose for themselves.
- (~) Television comedy is full of ...~... this type of sarcasm among friends and family.

(??) Complete the sentences with the words given below. Подставьте слова в предложения

- (~) He doesn't mean to _____; he just doesn't know better. ~ misbehave
- (~) I consider him _____ of dishonesty. ~ incapable
- (~) I _____ to sing, but my throat was too hoarse. ~ attempt
- (~) Please extend them the _____ of your presence. ~ courtesy
- (~) The government should implement this policy to _____ this serious problem. ~ cope with
- (~) He would probably have died by the hand of the executioner, if indeed the executioner had not been _____ by the populace. ~ anticipate
- (~) I wish the kids would _____ better. ~ get along
- (~) Three armies _____ at Waterloo. ~ encounter
- (~) Children may _____ in class in an effort to get attention. ~ act up
- (~) Though I disagreed with him, I respected him for _____ what he believed in. ~ stand up for
- (~) When you _____ the bag, make sure to support the bottom. ~ pick up
- (~) _____ your _____ - there is no need to rush. ~ take time
- (~) Once again I must _____ that I am not talking about conscious motives. ~ emphasize
- (~) Not so much _____ with a son as a father's anger at failing to be the man he wanted to be. ~ frustration
- (~) The course content will cover theoretical _____ and well control practical simulation. ~ essentials
- (~) And at each satisfactory reply he murmured, as if to himself in a tone of _____: 'Come, so much the better; that's just as it should be!'. ~ reassurance

(??) Match English phrases with their Russian equivalents. Подберите русские эквиваленты к английским словосочетаниям

- (~) bag filled with treats ~ сумка, наполненная вкусностями
- (~) few blocks away ~ в нескольких кварталах
- (~) its own space ~ свое собственное пространство
- (~) to grow rapidly ~ стремительно расти
- (~) to favor somebody ~ благоприятствовать кому-либо
- (~) bachelor party ~ холостяцкая вечеринка
- (~) to endure eight hours of Chinese school ~ вытерпеть восемь часов китайской школы
- (~) to keep household running ~ поддерживать домашнее хозяйство
- (~) has nearly tripled ~ увеличилось почти втрое
- (~) paternal grandparents ~ бабушка и дедушка по отцовской линии
- (~) ages 4 through 17 ~ возраст от 4 до 17 лет

(??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы

- (~) hand out ~ distribute
- (~) amid ~ among

- (~) endure ~ take away
- (~) estate ~ property
- (~) value ~ worth
- (~) arrangement ~ convention
- (~) mortgage ~ loan, hypothec
- (~) irreverent ~ disrespectful
- (~) span ~ range
- (~) favor ~ patronize
- (~) common ~ conventional
- (~) branch ~ offshoot

(??) Match the terms and their definitions. Соедините термины и их определения

- (~) bachelor ~ A man who is socially regarded as able to marry, but has not yet.
- (~) dutiful ~ Accepting of one`s legal or moral obligations and willing to do them well and without complaint.
- (~) block ~ The distance from one street to another in a city that is built

РАЗДЕЛ 9.

Тема 9.1. Modal verbs.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «*Modal verbs*».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Особенности модальных глаголов в английском языке.
2. Модальные глаголы в английском языке.
3. Выражение обязанности, долженствования.
4. Выражение разрешения, позволения.
5. Выражение способности, возможности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Выполнить грамматические упражнения

Тема 9.2. People and jobs.

Цель: Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме “People and jobs”.

Вопросы для самоподготовки:

1. Составьте тематический англо-русский и русско-английский глоссарий по теме “People and jobs”, “Professions”.
2. Напишите диалог о том, как Вы устраиваетесь на работу, собеседование.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 9

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 9

Вариант 1.

Recruitment

The process of finding people for **particular** jobs is recruitment or, especially in Am. English, **hiring**. Someone who has been recruited is a **recruit** or, in Am. English, a hire. The company employs or hires them; they join the company. A company may recruit employees directly or use outside recruiters, recruitment agencies or **employment agencies**. Outside specialists called headhunters may be called on to headhunt people for very important jobs, persuading them to leave the organizations they already work for. This process is called headhunting. B. Applying for a job Fred is a van driver, but he was fed up with long trips. He looked in the situations vacant pages of his local newspaper, where a local supermarket was advertising for van drivers for a new **delivery service**. He applied for the job by **completing an application** form and sending it in. Harry is a building engineer. He saw a job in the **appointment** pages of one of the national papers. He made an application, sending in his CV (curriculum vitae – the “story” of his working life) and a covering letter explaining why he wanted the job and why he was the right person for it. Note: BrE: CV; AmE: resume BrE: covering letter; AmE: cover letter. C. Selection procedures Dagmar Schmidt is the head of recruitment at a German telecommunications company. She talks about the selection process, the methods that the company uses to recruit people: “We advertise in national newspapers. We look at the backgrounds of applicants: their **experience** of different jobs and their educational qualifications. We don’t ask for handwritten letters of application as people usually apply by email; handwriting analysis belongs to the 19th century. We invite the most interesting candidates to a group discussion. Then we have individual interviews with each candidate. We also ask the candidates to do written psychological tests to assess their intelligence and **personality**. After this we shortlist three or four candidates. We check their references by writing to their referees: previous **employers** or teachers that candidates have named in their applications. If the references are OK, we ask the candidates to come back for more interviews. Finally, we offer the job to someone, and if they turn it down we have to think again. If they accept it, we hire them. We only appoint someone if we find the right person”.

Вариант 2.

Types of interviews

Job interviews are great opportunities for you to show to your potential employers what kind of employee you'll be if they hire you; your chances to have a successful interview will depend on the type of interview they hold. But it doesn't mean necessarily that your future will depend on it.

You must be prepared to whichever interview will present and knowledge will be your best weapon, you must include information on the industry, the employer and yourself; you might be wondering: who knows better than you? It's important to be aware on it.

Companies **carry out** different types of interviews upon the professional profile they require. This section will give you real and useful **insights** into each type of job interview. For instance, the stress interview section contains many useful details about how to create stressful environments in order to **assess** job seekers' emotional intelligence and problem solving skills. On the other hand, group interview test candidates on communication abilities. If you want to know more about the main types of interviews, we recommend you to browse through this section, and follow these pieces of advice on interviews.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 9

- (??) Match the words from the text and their synonyms. Подберите к данным словам синонимы.
(~) emerge ~ appear
(~) enormously ~ immensely
(~) survey ~ interview

- (~) venue ~ meeting point
- (~) sudden ~ unhoped
- (~) conduct ~ manage
- (~) vendor ~ seller
- (~) extend ~ enlarge
- (~) equal ~ identical
- (~) elevator ~ lift
- (~) mingle ~ mix
- (~) keep on ~ continue
- (~) alumni ~ graduate

(??) Match the halves of the sentences. Соедините половины предложений.

- (~) Over forty percent of the working population is ... ~ ... currently seeking other employment.
- (~) The truly shocking fact, however, is ...~... that the majority of these people are doing all the wrong things to find a job.
- (~) Don't make the mistake of thinking that these ...~... out-of-the-blue opportunities are accidents.
- (~) Finding job opportunities takes a ...~... disciplined approach using strategies that are proven to work.
- (~) The only way to beat the odds and the competition is ...~... to actively market yourself and locate positions before they are advertised.
- (~) Finding a job is ...~... all about people.
- (~) Surveys estimate that ...~... 74-85 percent of available jobs are never advertised anywhere.
- (~) They know you best and can give you a jump start toward locating a job that ...~... might be right for you.
- (~) Consider extending your reach by contacting alumni from ...~... your university or training school.
- (~) Marketing yourself as a job-seeker means locating the people who ...~... who can offer or lead you to opportunities.

Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. Jack of all trades and master of none. За всё берущийся человек, гно ничего не умеющий делать
 2. Where there's a will, there's a way. Где есть желание, там есть и путь.
 3. A light purse is heavy curse. Хуже всех бед, когда нет денег.
- Время — 40 мин, объем 500 - 700 печ. зн.

Примерный перечень тем диалогов к разделу 9:

1. Not all people enjoy a 9-to-5 working day in an office.
What is your opinion? What can you say for and against working from home.
2. Some graduates would like to have a highly paid job; others believe that their future job should be interesting and bring satisfaction.
And what about you? What is the most important thing for you in your occupation?
3. Should students work part-time to earn money? What is your opinion?

РАЗДЕЛ 10.

Тема 10.1. Прилагательное.

Цель: Повторение и закрепление грамматического материала по теме «Прилагательное».

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Типы прилагательных.

2. Степени сравнения прилагательных.
3. Порядок прилагательных в английском языке.

Вопросы для самоподготовки: 1. выполнить грамматические упражнения.

Тема 10.2. Sociology.

Цель: *Активизация лексико-грамматического материала в диалогической и монологической речи. Обучение поисковому и просмотровому чтению.*

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Лексика по теме "Sociology".
2. Что такое социология?
3. Социальная этика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение социологии.
2. Что подразумевается под социальной этикой?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 10

Форма практического задания: текстовые упражнения, лексико-грамматический перевод, темы для беседы, эссе, доклада

Примерный перечень текстов для чтения и перевода к разделу 10

Вариант 1.

WHAT IS SOCIOLOGY?

The sociologist has a **distinctive** way of examining human interactions. **Sociology** is the systematic study of social behavior and human groups. It focuses primarily on the **influence** of social relationships upon people's attitudes and behavior and on how societies are established and change. As a field of study, sociology has an extremely **broad scope** and it deals with families, gangs, business firms, political parties, schools, religions, labor unions, etc. It is concerned with love, **poverty**, conformity, discrimination, illness, **alienation**, overpopulation and community.

The Sociological Imagination. In attempting to understand social **behavior**, sociologists rely on unusual type of creative thinking, **sociological imagination**, i.e. an **awareness** of the relationship between an individual and the society. Thus, instead of simply accepting the fact that movie stars and rock stars are the «royalty» of human society, we could ask, in a more **critical sense**, why we are not as interested in meeting outstanding scientists, or elementary school teachers, or architects. Sociological imagination can bring new understanding to daily life around us.

Sociology and Social Sciences. The term **science** refers to the body of knowledge obtained by methods **based upon** systematic observations. The sciences are commonly divided into natural and social sciences. **Natural science** is the study of the physical **features** of nature and the ways in which they interact and change. Astronomy, biology, chemistry, geology and physics are all natural sciences. **Social science** is the study of various aspects of human society. The social sciences include sociology, anthropology, economics, history, psychology and political sciences.

These academic disciplines have a common focus on the social behavior of people, yet each has a particular orientation in studying such behavior. Anthropologists usually study cultures of the past and preindustrial societies that remain in existence today. Economists explore the ways in which people produce and exchange goods and services. Historians are concerned with the peoples and events of the past and their **significance** for us today. Political scientists study international relations, the workings of government and the exercise of power and **authority**. Psychologists investigate personality and individual behavior. In contrast to other social sciences, sociology **emphasizes** the influence that society has on people's attitudes and behavior. Humans are social animals; therefore, sociologists scientifically examine our social relationships with other people.

To better illustrate the **distinctive** perspectives of the social sciences, let us examine sociological and psychological approaches to the issue of gambling. Viewed from the perspective of psychology, gambling represents an **escape** into a fantasy world where great fortune can be attained easily. By contrast, sociologists focus on the social networks that develop among many gamblers. Participants in gambling establish friendship groups. For such persons gambling is a form of **recreation** and may even be their primary social activity. This example shows that by viewing social phenomena from several perspectives, we can enhance our understanding of human behavior.

Вопрос 2.

Why is ethical behavior important in community interventions?

Acting ethically brings some particular **advantages** with it. It makes your program more effective; it cements your standing in the community; it allows you to occupy the moral high ground when arguing the **merits** of your program, and to exercise moral leadership in the community; and it assures that you remain in good standing legally and professionally.

- **Program effectiveness.** Consistent ethical behavior can lead to a more effective program. Considering ethical principles in all aspects of a community intervention will lead you to finding the most effective and a community-centered methods, and will bring dividends in participation, community support and funding possibilities.

- **Standing in the community.** An organization that has a reputation for ethical action is far more likely to be respected by both participants and the community as a whole than one that has been known to be unethical in the past. An organization that's recognized as ethical is also apt to be seen as **competent**, and to be trusted to treat people with respect and to do what it says it will do. That community trust makes it easier to recruit staff, volunteers, Board members, and participants, and to raise money and, public support.

- **Moral credibility and leadership.** If you work for the betterment of the world -- whether you see that as social change, social justice, the alleviation of suffering, the fostering of human dignity, or simply the provision of services -- it's consistent to act as you wish the rest of the world to act. Ethical action reflects why you started your community intervention in the first place. You have a moral obligation to yourself, the individuals you work with, and the community to be ethical in all you do,

and to expect the same from others. If you fulfill that **obligation**, and everyone knows it, your voice will have greater impact when you speak out for what you believe is right, or against what you believe is wrong, and others will follow you.

- **Professional and legal issues.** Many of the health and human service professions often involved in community interventions are held to specific codes of ethics by their professional certification or licensure organizations. The American Medical Association, the American Bar Association, the American Psychological Association, the National Association of Social Workers and many other professional associations have detailed ethical standards their members are expected to adhere to. If members of the profession violate these standards, they can be disciplined, or even lose their licenses to practice.

Примерный перечень заданий к тексту к разделу 10

Choose "true", "false" or "not stated"

??) The sociologist has a distinctive way of examining human interactions.

(!) true

(?) false

(?) not stated

(??) In attempting to understand social behavior, sociologists rely on usual type of creative thinking, sociological imagination.

(!)true

(?) false

(?) not stated

(??) Sociological imagination can bring new understanding to daily life around us.

(!)true

(?)false

(?)not stated

(?) Anthropologists usually explore the ways in which people produce and exchange goods and services.

(?) true

(!) false

(?) not stated

(?) Historians are concerned with the history of the past and their significance for the past.

(?) true

(?) false

(!) not stated

(?) Sociologists focus on the social networks that develop among many gamblers.

(!) true

(?) false

(?) not stated

(?) Humans are social animals, who can live without communication

(?) true

(!) false

(?) not stated

(?) Viewing social phenomena from several perspectives, we can realise the threat to our understanding of human behavior.

(?) true

(?) false

(!) not stated

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 10: Форма рубежного контроля – тест

(?) Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

(#) the

(#) doctor

(#) was

(#) sent

(#) for

(?) Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

(#) she

(#) is

(#) being

(#) looked

(#) after

(?) Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

(#) the

(#) film

(#) is

(#) much

(#) spoken

(#) about

(?) Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

(#) he

(#) is

(#) being

(#) operated

on

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) he
- (#) is
- (#) often
- (#) waited
- (#) for

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) I
- (#) don't
- (#) like
- (#) being
- (#) laughed
- (#) at

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) the
- (#) men
- (#) were
- (#) paid
- (#) \$400
- (#) for
- (#) the
- (#) work

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) I
- (#) wasn't
- (#) given
- (#) the
- (#) information
- (#) I
- (#) needed

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) the
- (#) police
- (#) were
- (#) given
- (#) the
- (#) information

(??)Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) Tom
- (#) was
- (#) offered
- (#) the
- (#) job

(??) Put the words in the correct order to make sentences. Восстановите порядок слов в предложениях.

- (#) Amanda
- (#) was
- (#) given
- (#) the
- (#) first
- (#) prize

(??) Choose the correct form of the verb.

- (~) Hundreds of burglars _____ over the past six months. ~ have been arrested
- (~) Yesterday five young men _____ with connection with one of the attacks. ~ were arrested
- (~) He _____ on suspicion of murder. ~ was arrested
- (~) The police chief says the murderer _____ by the weekend. ~ will have been arrested

(??) Choose the correct form of the verb.

- (~) Ten people _____ since last week. ~ have been interviewed
- (~) The candidates _____ at the moment. ~ are being interviewed
- (~) You _____ next week. ~ will be interviewed
- (~) By the time I came all three people _____. ~ had been interviewed
- (~) The musician _____ immediately after the concert. ~ was interviewed

(??) Choose the correct form of the verb.

- (~) The film _____ in 2006. ~ was made
- (~) The top of the table _____ of glass. ~ is made
- (~) Hundreds of employees _____ redundant since 2013. ~ have been made
- (~) Everyone hates _____ a fool of. ~ being made

(??) Choose the correct form of the verb.

- (~) Ann can't use the office at the moment. It _____. ~ is being redecorated
- (~) The house _____ every year. ~ is redecorated
- (~) We couldn't go to our favourite restaurant because it _____. ~ was being redecorated
- (~) The house looks shabby. It should _____. ~ be redecorated

(??) Choose the correct form of the verb.

- (~) I promise that the work _____ on time. ~ will be done
- (~) Something should _____ before it is too late. ~ be done
- (~) What _____ to help him? ~ has been done
- (~) As soon as the cake, remove it from the oven. ~ is done

(??) Choose the correct form of the verb (Active or Passive). Выберите правильную форму глагола (в активном или страдательном залоге).

(??) Mount Everest and K2 _____ to be the two highest mountains in the world, but they are very different.

- (?) believe
- (?) is believed
- (?) believed
- (!) are believed

(??) Everest _____ for the first time in 1953.

- (?) is climbed
- (?) climbed
- (!) was climbed
- (?) has been climbed

(??) Since 1953 thousands of people _____ on Everest.

- (!) have stood

- (?)stood
 (?)are standing
 (?)have been standing
 (??)You don't need to be a professional climber to climb Everest – every year many people _____ to the top by guides.
 (?)take
 (!)are taken
 (?)have taken
 (?)have been taken
 (??)In recent years the popularity of Everest _____ to cause problems.
 (?)will begin
 (?)was begun
 (!)has begun
 (?)begins
 (??)Since 1953 thousands of tons of rubbish _____ at the foot of Everest.
 (?)left
 (?)leave
 (?)has left
 (!)have been left
 (??)K2, deep in the Himalayas, _____ until 1859, seven years after Everest.
 (?)did not measure
 (?)had not measured
 (?)has not been measured
 (!)was not measured
 (??)K2 is said to be the most dangerous mountain in the world, and it _____ as often as Everest has.
 (?)doesn't climb
 (?)hasn't climbing
 (?)isn't being climbed
 (!)hasn't been climbed
 (??)Every year small numbers of mountaineers _____ to reach the top of K2, but not many succeed.
 (!)try
 (?)have tried
 (?)are tried
 (?)are trying
 (??)Some of the worst Himalayan accidents in the last twenty years _____ on K2, and many lives have been lost.
 (?)happen
 (!)have happened
 (?)will happen
 (?)has happened
 (??)Tourist expeditions started going to Everest in the 1980s, and the number of visitors _____ since then, but they don't go to K2.
 (?)rises
 (!)has risen
 (?)has been risen
 (?)rose

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-

образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольными мероприятиями промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются **зачеты и экзамен**, которые проводятся в **устно-письменной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации	Этап формирования знаний
		УК-4.2. умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации	Этап формирования умений
		УК-4.3. имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
------------------------	---------------------------------------	--	------------------------------------

УК-4	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6) баллов.</p>
УК-4	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>чтение со словарем и без словаря текстов по теме, доклад по теме, эссе</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании:</p>

УК-4	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>беседа по теме, ситуационные задания, перевод</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>[8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
------	--	--	--

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Примерные вопросы для проведения **зачета** по учебной дисциплине

Тексты

My family

Let me introduce myself. My name is Alexander, Alec for short. My full name is Alrxander Sergeyevich Orlov. Orlov is my **surname**, Alexander is my first name and Sergeyevich is my **patronymic**. I am not yet nineteen.

At the moment I am a first-year student at the University.

My parents have two more children besides me. Thus I have got an older brother and a younger sister. My sister Helen is just out of school. She is seventeen. She is a pretty girl with brown hair and soft dark-brown eyes. Her dream is to become a pianist.

My brother, whose name is Michael, is eight years my **senior**. He is twenty-seven already. He is a builder. He is married and has a family of his own. They are four in the family. He has a wife and two children – a son and a daughter. They are twins. They are lovely little children with golden hair and dark-blue eyes. They are always full of joy and **gaiety**. His wife's name is Nina. She is a **surgeon** by profession. They are not in St. Petersburg. They are in the Far East.

My parents are not old at all. Father is fifty, and Mother is three years his **junior**. My grandparents are already **pensioners** but they are still full of life and energy. They have a house in the country. Aunt Mary is with them.

She is a pleasant-looking woman of about forty. Uncle Nick, her husband, is a librarian. He is a clever man but a little unpractical. Aunt Mary, on the other hand, is very practical and full of common sense.

They have a son. He is my cousin. Peter is nineteen, tall, a fine manly fellow. He is at the University and is studying to be a chemist. He is a clever, hard-working student, a first-class footballer, and a good runner. He is strong, quiet and thoughtful like his father.

Темы и вопросы диалогов:

- Teenage marriage.
- Leadership in the family.

- Marriage contacts and romantic love.
- Divorce and one-parent wedding.

Темы докладов:

- My family tree
- “A marriage of convenience”
- Positive and negative sides of family life
- Ideal wife/husband

Темы эссе:

- Families with many children versus families with one child.
- The effect of divorce on children.
- How to bridge the “generation gap”.
- The ideal family of the future.

Примерные вопросы для проведения экзамена по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

2. Система времен в активном залоге.
3. Система времен в пассивном залоге.
4. Структура английского предложения.
5. Простое и сложное предложения.
6. Модальные глаголы.
7. Прилагательное.
8. Сфера употребления конструкции there is/are

Аналитическое задание (проблемные ситуации):

1. Not all people enjoy a 9-to-5 working day in an office. What is your opinion? What can you say for and against working from home.
2. Some graduates would like to have a highly paid job; others believe that their future job should be interesting and bring satisfaction.
3. And what about you? What is the most important thing for you in your occupation? Should students work part-time to earn money? What is your opinion?
4. Some families have an only child; others choose to have two, three or even more children. What can you say for and against being an only child in the family?
5. Our grandparents say their way of life was more much secure. However, young people have many more life opportunities nowadays. What is your opinion? Which way of life do you find more satisfying?
6. Lots of young people believe that it’s important to look nice. However, adults often think that young people pay too much attention to their appearance and fashion. What is your opinion? Do you care what you wear?

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалаврита в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе

оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для вузов / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08832-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455881> (дата обращения: 08.12.2020).

1.1.2. Дополнительная литература

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических направлений (A1) : учебное пособие для вузов / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11608-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456555> (дата обращения: 08.12.2020).
2. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-направлений. English for Information Technology : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07849-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449121> (дата обращения: 08.12.2020).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Иностранный язык*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к практическому занятию

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе с техникой.

Работа во время проведения учебного практического занятия включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в компьютерном классе;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/ экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

5.4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниги, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.

10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Иностранный язык*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «*Информационные системы и технологии*» используются:

Учебная аудитория для практических занятий: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (например, таблицы «Основная грамматика английского языка», «Неправильные глаголы» и т.д.), экранно-звуковыми средствами обучения (например, CD «Разговорный английский»), демонстрационными материалами (например, комплект демонстрационных материалов (фолий) «Страноведение. США»), видеофильмами DVD.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «*Иностранный язык*» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «*Иностранный язык*» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «*Иностранный язык*» предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «*Иностранный язык*» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «*Иностранный язык*» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»

Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д.и.н., профессора кафедры истории Отечества Ляпуновой Н.В., ст. преподавателя кафедры истории Отечества Татыевой Е.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры истории Отечества

Протокол №10 от «26» мая 2020 года

И.о. заведующий кафедрой доктор исторических наук, профессор



Н.В. Ляпунова

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

доктор исторических наук, профессор кафедры истории Военного университета Министерства обороны РФ



В.В. ПОПОВ

(подпись)

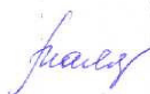
доктор исторических наук, профессор кафедры социальной работы РГСУ



Л.И. СТАРОВОЙТОВА

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. МАЛЯР

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата /магистратуры/специалитета.....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	177
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	177
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	177
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	188
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	199
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	41
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	42
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ..	42
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	43
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	44
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	45
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	46
5.6 Образовательные технологии	46
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	47

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, а также культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации с последующим применением в профессиональной сфере практических навыков по формированию творческого начала, способности решать через средства научной информации исследовательские задачи.

Задачи учебной дисциплины:

1. дать знание о движущих силах и основных закономерностях исторического процесса, этапах исторического развития России и мира; а также месте человека в историческом процессе, политической организации общества;
2. формирование и развитие навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
3. формирование понимания многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
4. развитие творческого мышления, самостоятельности суждений, умения логически мыслить, вести научные дискуссии; выработка навыков работы с учебной и научной литературой, а также с другими источниками информации;
5. воспитание чувства патриотизма и гордости за историю своей страны.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата

Учебная дисциплина «История (История России, всеобщая история)» реализуется в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки *09.03.02 Информационные системы и технологии* очной и заочной формам обучения.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Философия», «История социальной работы», «Современные культурные формы и практики в глобальном мире»

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, компетенций: УК-5, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки *09.03.02 Информационные системы и технологии*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.1. Знать: основные категории философии, законы исторического развития,

		этическом и философском контекстах	основы межкультурной коммуникации
			УК-5.2. Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
			УК-5.3. Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре, составляет 2 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *экзамен*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	36	36			
Учебные занятия лекционного типа	16	16			
Практические занятия	8	8			
Лабораторные занятия					
Контактная работа в ЭИОС	12	12			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	18	18			
Контроль промежуточной аттестации (час)	18	18			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	14	14				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	2	2				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	8	8				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	49	49				
Контроль промежуточной аттестации (час)	9	экзамен 9				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Россия IX-XIX вв. в контексте развития европейской цивилизации	27	9	18	8	4	0	6
Тема 1.1. Русские земли и население Руси в сообществе с народами евразийского континента в XIII – XVII вв.	13	4	9	4	2	0	3
Тема 1.2. XVIII–XIX века в европейской и мировой истории. Особенности российских преобразований в XVIII - XIX столетии.	14	5	9	4	2	0	3
Раздел 1.2 Россия и мир в XX - XXI вв.	27	9	18	8	4	0	6
Тема 2.1. Россия в контексте мирового развития на рубеже XIX – начала XX века.	12	4	8	4	2	0	2
Тема 2.2. Основные факторы и явления мирового развития в XX в. Место и роль России в этом процессе. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков.	15	5	10	4	2	0	4

Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	72	18	36	16	8	0	12
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	18	36	16	8	0	12

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Россия IX-XIX вв. в контексте развития европейской цивилизации	30	24	6	2	0	0	4
Раздел 1.2 Россия и мир в XX - XXI вв.	33	25	8	2	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	72	49	14	4	2	0	8
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	49	14	4	2	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся
--------------	-------	---

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Россия IX-XIX вв. в контексте развития европейской цивилизации	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование
Раздел 1.2 Россия и мир в XX - XXI вв.	9	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	3	эссе	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по модулю/семестру, часов	18	7		7		4	
Общий объем по дисциплине, часов	18	7		7		4	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Россия IX-XIX вв. в контексте развития европейской цивилизации	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 1.2 Россия и мир в XX - XXI вв.	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	49	22		23		4	
Общий объем по дисциплине, часов	49	22		23		4	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

Тема 1.1. Русские земли и население Руси в сообществе с народами евразийского континента в XIII – XVII вв.

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

Перечень изучаемых элементов содержания

Место истории России во всемирной истории. Историческая наука: определение, классификации, алгоритм научного исследования (гипотеза; верификация (проверка на достоверность); научная теория (концепция). Историческая наука в системе научного знания, цели и задачи её изучения. Объект и предмет исторической науки. Методы изучения истории: собственно, исторические (хронологический, хронологически-проблемный, проблемно-хронологический, синхронистический и др.); общенаучные (классификации и др.), специальные (социологический и др.). Функции исторического знания: гносеологическая, мировоззренческая, воспитательная, прогностическая, практически - политическая. Историческое сознание: определение. Специальные и вспомогательные исторические дисциплины (хронология, палеография, нумизматика, топонимика и др.). Выдающиеся представители российской исторической науки. Основные направления современной исторической науки. Исторический источник – понятие, виды, методы изучения. Источники изучения истории: вещественные; письменные (архивные документы и материалы, документальные публикации, мемуары, периодическая печать), кино-фото-фонодокументы.

Удельная Русь: причины и последствия феодальной раздробленности. Основные типы политико-экономического развития русских земель и княжеств (Северо-Восточная, Юго-Западная Русь, Великий Новгород). Русская Православная Церковь и её политика консолидации русских земель. Внешнеполитическое положение Руси в IX–XII вв. Взаимоотношения с Византией, странами Западной Европы, кочевыми народами. Крестовые походы и изменение системы международных торговых путей. Культура домонгольской Руси. Образование монгольской державы. Социальная структура монголов. Причины и направления монгольской экспансии. Улус Джучи. Ордынское нашествие; иго и дискуссия о его роли в становлении Русского государства. Тюркские народы России в составе Золотой Орды. Экспансия Запада. Александр Невский. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Тверь, Литва и Москва в конкурентном противостоянии за общерусское лидерство.

Смутное время в России: предпосылки, поводы. Польско-шведская интервенция и консолидация русского общества. Феномен самозванчества. Значение итогов Смутного

времени для определения констант русского национального самосознания. Московское царство при первых Романовых. Экономические, социально-политические и духовные предпосылки преобразования традиционного общества в России. Начало товарного мануфактурного производства. Складывание всероссийского рынка и преодоление остатков раздробленности в экономике. Освоение Сибири. Соборное Уложение 1649 г.: юридическое закрепление крепостного права и сословных функций, социально-сословное представительство на Земских соборах, система государственного управления. Мировая тенденция к территориальному расширению государств и её проявление в России. Воссоединение Украины с Россией. Церковный раскол. Нарушение принципа симфонии священства и царства: причины, развитие, итоги и последствия.

Вопросы для самоподготовки:

1. Место и роль России во всемирной истории.
2. История как наука: объект, предмет, источники, принципы, методы, функции. Периодизация всемирной истории.
3. Проблема методологии истории: стадийный (формационная концепция, теория постиндустриального общества, модернизационная теория) и цивилизационный подходы (концепции Н.Я. Данилевского, К.Н. Леонтьева, О. Шпенглера и др.).
4. Удельная Русь: причины и последствия феодальной раздробленности.
5. Крестовые походы и изменение системы международных торговых путей.
6. Монголо-татарское нашествие и его влияние на развитие Руси.
7. Борьба русского народа против иноземных завоевателей.
8. Литва и Москва в конкурентном противостоянии за общерусское лидерство.
9. Россия и ее соседи в начале XVII в.
10. Причины и последствия Смутного времени в России.
11. Первое и второе ополчение.
12. Роль и значение Земских соборов в первой половине XVII века.
13. Основные направления внешней политики России в XVII веке.
14. Первые Романовы. Укрепление самодержавной власти.
15. Проблема хозяйственно-экономического развития России во второй половине XVII века в отечественной историографии.
16. Усиление крепостного права в России. «Соборное уложение».
17. Основные причины народных восстаний в XVII в.

Тема 1.2. XVIII–XIX века в европейской и мировой истории. Особенности российских преобразований в XVIII столетии.

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:

XVIII–XIX века в европейской и мировой истории. Формирование колониальной системы и капиталистического хозяйства. Роль городов и цеховых структур. Развитие мануфактурного производства. Начало промышленного переворота в Европе. «Европейское Просвещение» и влияние его идей на мировое развитие. «Просвещенный абсолютизм». Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы. Война за независимость североамериканских колоний. Формирование европейских наций. Ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия. Европейские революции XIX в. Возникновение марксизма. Секуляризация сознания и развитие науки. Гражданская война в США. Франко-прусская война. Бисмарк и объединение германских земель. Европейский колониализм и общества Востока, Африки, Америки в XIX в.

Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России. Основные направления «европеизации» страны. Скачок в развитии промышленности. Создание военно-

морского флота и регулярной армии. Церковная реформа. Эволюция сословной структуры общества. Утверждение абсолютизма. Провозглашение России империей. Упрочение международного авторитета страны. Особенности петровской модернизации. Дворцовые перевороты XVIII в. Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерины II. Жалованные грамоты дворянству и городам. Укрепление сословного строя и абсолютизма. Введение свободы предпринимательства. Усиление крепостничества и социальные конфликты во второй половине XVIII в. Истоки и сущность дуализма внутренней политики Екатерины II. Расширение границ империи. Русская культура XVIII в.: от петровских инициатив к «веку просвещения». Попытки реформирования политической системы России при Александре I: проекты М.М. Сперанского и Н.Н. Новосильцева. Изменение политического курса в 20-х гг. XIX в.: причины и последствия. Победа России в войне против Наполеона и ее значение. Внутренняя и внешняя политика Николая I. Россия и Кавказ. Крестьянский вопрос в XIX в.: этапы решения. Подступы к решению в первой половине XIX в. Предпосылки и причины отмены крепостного права. Итоги и значение крестьянской реформы. Политические преобразования 60-70-х гг. Формирование «индустриальной реальности». Особенности промышленного переворота в России. Присоединение Средней Азии. Общественно-политическое движение в России в XIX в. Русская культура в XIX в.: общие достижения и противоречия. Создание первых высших учебных заведений в Азиатской части России.

Вопросы для самоподготовки:

1. Начало промышленного переворота в Европе.
2. Французская революция и ее влияние на политическое и социокультурное развитие стран Европы.
3. Ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия.
4. Возникновение марксизма.
5. Исторические предпосылки российской модернизации.
6. Реформы Петра: цели, содержание, характер, последствия.
7. Значение преобразований для дальнейшего развития страны.
8. Период дворцовых переворотов.
9. Социально-экономическое развитие России во второй половине XVIII в.
10. Формирование крепостнической системы.
11. Пореформенная Россия и Запад: сравнение уровней развития.
12. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в.
13. Международные отношения в Европе накануне Отечественной войны. Дипломатические расчеты сторон, союзники Франции и России.
14. М. М. Сперанский: судьба реформатора в России.
15. Причины, ход и последствия Крымской войны.
16. Предпосылки экономических и политических реформ в России во второй половине XIX в.
17. Отмена крепостного права в России: реакция разных слоев общества.
18. Реформы в области государственного управления и самоуправления в оценках историков.
19. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.
20. Утверждение капиталистической модели экономического развития России.
21. Основные направления внешней политики России во второй половине XIX в.
22. Россия в системе военно-политических союзов.
23. Русская православная церковь в XIX в.

Раздел 2. Россия и мир в XX - начале XXI вв.

Тема 2.1. Россия в контексте мирового развития на рубеже XIX – начала XX века.

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:

Роль XX столетия в мировой истории. Созревание социально-политических и экономических предпосылок для модернизации в различных регионах мира. Глобализация общественных процессов. Россия на стадии монополистического капитализма. Роль государства в экономике страны. Начало капиталистической индустриализации, её особенности. Экономическая политика правительства. Программы Н.Х. Бунге, И.А. Вышнеградского, С.Ю. Витте. Переходный характер российских экономических и социальных структур. Российская деревня и аграрная реформа П.А. Столыпина: сущность, итоги, последствия. Революция 1905–1907 гг. в России: расстановка политических сил, итоги. Политические партии России: генезис, классификация, программы и тактика. Опыт «думского парламентаризма». Идеи монархизма в российской буржуазии. Партия кадетов и ориентация на капиталистическое развитие по западному образцу. Образование партии социалистов-революционеров на основе народнической идеологии. Программа «социализации земли». Меншевицкая и большевицкая концепции революции. Политическая ориентация меньшевиков на оппозиционную буржуазию и на буржуазную революцию западного образца. Влияние традиционных форм общинной демократии на политические предпочтения масс. Появление Советов. Манифест 17 октября 1905 г. Государственная Дума: структура, место в системе органов власти и особенности. Политическое лидерство кадетов в Государственной Думе. Интеллигенция об опыте первой русской революции и способах модернизации России. Неравномерность и противоречивость мирового развития на рубеже XIX-XX вв. Обострение проблемы разделения сфер влияния и передела мира. Политика России на Балканах и в Персии. Русско-японская война 1904-1905 гг. Русско-германские противоречия. Складывание военно-политического союза Англии, Франции и России (Антанты). Российская империя и Первая мировая война: мировой баланс сил и национальные интересы. Роль Восточного фронта в войне. Отношение к войне различных партий и классов. Ход военных действий. Брусиловский прорыв. Рост антивоенных настроений. Первая мировая война как кризис мирового общественного развития. Итоги и последствия Первой мировой войны. Версальско-Вашингтонская система мирного урегулирования и её противоречия. Нарастание революционной ситуации в России в годы Первой мировой войны. Самодержавие и либеральная оппозиция. Падение самодержавия и проблемы исторического выбора. Распад Российской империи, образование конгломерата независимых государств на её территории. Особенности формирования властных структур. Особенности социальной психологии и политических предпочтений крестьянства и рабочих. Феномен большевизма: причины захвата и удержания власти. Российская революция как часть общеевропейского кризиса. Современная историография о причинах, содержании и последствиях революции 1917 года в России.

Вопросы для самоподготовки:

1. Россия на стадии монополистического капитализма.
2. Экономическая политика правительства. Программы Н.Х. Бунге, И.А. Вышнеградского, С.Ю. Витте
3. Российская деревня и аграрная реформа П.А. Столыпина: сущность, итоги, последствия.
4. Революция 1905–1907 гг. в России: расстановка политических сил, итоги.
5. Политические партии России: генезис, классификация, программы и тактика.
6. Русско-японская война 1904-1905 гг.
7. Российская империя и Первая мировая война: мировой баланс сил и национальные интересы.
8. Февральская и Октябрьская революции 1917 года.

Тема 2.2. Основные факторы и явления мирового развития в XX в. Место и роль

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)

Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:

Мир между мировыми войнами. Новая карта Европы. Версальская система международных отношений. Лига наций. Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929 и «великая депрессия». Идеологическое обновление капитализма под влиянием социалистической угрозы. Приход к власти фашистов в Германии. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Адаптация Советской России на мировой арене. Коминтерн как орган всемирного революционного движения. Политический кризис в Советском государстве в начале 1920-х гг. Переход от военного коммунизма к нэпу. Образование СССР. Особенности советской национальной политики и модели национально-государственного устройства. Борьба в руководстве партии по вопросам развития страны. Возвышение И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, методы, темпы, итоги. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, ее социальные и политические последствия. Утверждение тоталитарного политического режима. Экономические основы советского политического режима. Культурная революция в Советском государстве. Конституция СССР 1936 г. Объективная необходимость коренных преобразований в социально-экономических и политических отношениях советского общества. Противоречивый характер, непродуманность целей и задач перестройки. Начало демократизации общества. Просчёты и ошибки в сфере социально-экономической и внешней политики. Попытка государственного переворота 1991 г. Усиление политической борьбы в Советском Союзе. Национальный радикализм и межнациональные отношения. Распад СССР и образование СНГ. Предварительные итоги «холодной войны». Россия в 1990-е гг. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. «Шоковая терапия» экономических реформ в начале 90-х гг. XX в.: либерализация цен, ваучерная приватизация. Резкая поляризация общества. Ухудшение экономического положения значительной части населения. Конституционный кризис в России в 1993 г. и демонтаж системы власти советов. Конституция РФ 1993 г. Становление и развитие российского федерализма, его особенности. Военно-политический кризис в Чечне. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Социальная цена и первые результаты реформ. Внешняя политика РФ в 1991–1999 гг. Политические партии и общественные движения России. Россия и СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей.

Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на восток. Россия в начале XXI в. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое развитие РФ в период 2001-2010 гг. Внешняя политика РФ. Региональные и глобальные интересы России. Роль РФ в современном мировом сообществе.

Вопросы для самоподготовки:

1. Мир между мировыми войнами. Новая карта Европы. Версальская система международных отношений.
2. Мировой экономический кризис 1929 и «великая депрессия».
3. Идеологическое обновление капитализма под влиянием социалистической угрозы.
4. Приход к власти фашистов в Германии.
5. «Новый курс» Ф. Рузвельта.
6. 1985-1991 гг.: попытки всестороннего реформирования советской системы. Основные этапы перестройки.

7. Внешняя политика СССР. «Новое политическое мышление». Конец холодной войны. Крах мировой социалистической системы.
8. Обострение межнациональных отношений в СССР в период перестройки.
9. Борьба общественно-политических сил. Углубление социально-экономического кризиса.
10. Распад СССР и его предпосылки. Образование СНГ.
11. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства.
12. Конституция РФ 1993 г. Становление и развитие российского федерализма, его особенности.
13. Внешняя политика РФ в 1991–1999 гг.
14. Политические партии и общественные движения России.
15. Россия в начале XXI в. Модернизация общественно-политических отношений.
16. Социально-экономическое развитие РФ в период 2001-2010 гг.
17. Внешняя политика РФ. Региональные и глобальные интересы России.
18. Роль РФ в современном мировом сообществе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.

Примерный перечень тем рефератов к разделу 1:

1. Ким Ю.В. Взгляды графа А.И. Мусина-Пушкина на «крестьянский вопрос» в преддверии реформы 1861 г. // Вестник РГГУ. № 10 (111). 2013. – С. 98-106. Электронный ресурс: <http://rggu-bulletin.rggu.ru/section.html?id=5468>
2. Карпюк С.Г. Два патриотизма в «Истории» Фукидида // Вестник РГГУ. № 10 (53) / 10. 2010. – С. 101-117. Электронный ресурс: <http://rggu-bulletin.rggu.ru/section.html?id=5468>
3. Басовская Н.И. Война и мир в истории цивилизации (постановка проблемы на материале древней и средневековой истории) // Вестник РГГУ. № 13 (135). 2014. – С. 9-15. Электронный ресурс: <http://rggu-bulletin.rggu.ru/section.html?id=5468>
4. Флоря Б.Н. Переговоры между Россией и Речью Посполитой о союзе против османов (1673–1676) // Древняя Рус. Вопросы медиевистики. № 1 (67). 2017. – С. 61-75. Электронный ресурс: <http://www.drevnyaya.ru/>
5. Роменский А.А. Корсунский поход князя Владимира: обстоятельства осады и захвата города // Древняя Рус. Вопросы медиевистики. № 1 (63). 2016. – С. 5-15. Электронный ресурс: <http://www.drevnyaya.ru/>
6. Кучкин В.А. Три завещания Василия I // Древняя Рус. Вопросы медиевистики. № 2 (64). 2016. – С. 33-54. Электронный ресурс: <http://www.drevnyaya.ru/>
7. Азбелев С.Н. Место сражения на Куликовом поле по летописным данным // Древняя Рус. Вопросы медиевистики. № 3 (65). 2016. – С. 17-32. Электронный ресурс: <http://www.drevnyaya.ru/>
8. Поляковская М.А., Куш Т.В. Культ Св. Константина Великого в византийской дворцовой традиции // Проблемы социальной истории и культуры средних веков и раннего нового времени. Вып. 12. / под ред. А.Ю. Прокопьева. – СПб., 2015. – С. 38. Электронный ресурс: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=19918>
9. Соловьев Ю.П. Коллаборационизм 1812 года. Сословный аспект. // Диалог со временем. Альманах интеллектуальной истории. Вып. 58. М.: ИВИ, 2017. - С. 201-224. Электронный ресурс: <http://roii.ru/publications/dialogue>
10. Леонтьева О.Б. Как реформа стала Великой. Отмена крепостного права как «место памяти» в исторической культуре императорской России // Диалог со временем. Альманах интеллектуальной истории. Вып. 56. М.: ИВИ, 2016. - С. 229-245. Электронный ресурс: <http://roii.ru/publications/dialogue>

11. Шевцова О.Н. Образы народа в сюжетах «Истории государства Российского» Н.М. Карамзина // Диалог со временем. Альманах интеллектуальной истории. Вып. 57. М.: ИВИ, 2016. - С. 116-123. Электронный ресурс: <http://roii.ru/publications/dialogue>
12. Мухин О.Н. Царь-реформатор и его «непотребный сын». Проблема отцов и детей в монарших семьях раннего нового времени // Диалог со временем. Альманах интеллектуальной истории. Вып. 47. М.: ИВИ, 2014. - С. 129-150. Электронный ресурс: <http://roii.ru/publications/dialogue>
13. Карнишина Н.Г. Государственно-церковные отношения в России во второй половине XIX – начале XX в. // Вестник Томского государственного университета. История. № 5 (31). 2014. - С. 16-23. Электронный ресурс: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=17940>
14. Демократическая тенденция в политической истории средневековой Руси: политические системы, институты и группировки // Российское государство в историческом измерении. Труды исторического факультета С.-Петербургского государственного университета. Т. 15. – СПб., 2013. - С. 29-42. Электронный ресурс: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=17940>
15. Кротов П.А. Опыт государственной реформы Петра Великого и современная Россия // Российское государство в историческом измерении. Труды исторического факультета С.-Петербургского государственного университета. Т. 15. – СПб., 2013. - С. 58-72. Электронный ресурс: <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=17940>
16. Фомин В.В. Норманистская версия происхождения имени «Русь» и ее научная несостоятельность // История и историки: историографический вестник / Ин-т рос. Истории РАН. – М.: Наука, 2009. - С. 11-70. Электронный ресурс: http://iriran.ru/sites/default/files/Ii2007_2009.pdf
17. Старостенков Н.В., Ляпунова Н.В., Погосян Л.В., Татыева Е.В. Совместная деятельность народных училищ и церковно-приходских школ в конце XIX века по просвещению народа // Ученые записки Российского государственного социального университета. № 3. Т. 15 (136). 2016. – С. 152-160. Электронный ресурс: <http://rgsu.net/about/science/publishing/magazine/>
18. Шаров В. Опричнина // Родина. № 1. 1991. – С. 23-27.
19. Экштут С. Переключка судеб – Александр I и Павел Пестель // Родина. № 10. 1989. - С. 77-81.
20. Кобрин В. Смута // Родина. № 3. 1991. - С. 67-74.
21. Шепелев Л. Феномен чина в России // Родина. № 3. 1992. – С. 41-46.
22. Рукавишников Е.Н. Внешняя политика и пребывание российского военного флота в Средиземном море. 1770 – 1774 гг. // Вопросы истории. № 9. 2008. - С. 122-134. Электронный ресурс: <http://historystudies.org/2014/12/flot/#more-520>
23. Павлив А.А. Развитие государственности в России на фоне аналогичных процессов в Англии и Франции (дореволюционный период) // Исторический журнал: научные исследования. № 1. 2015. – С. 24 - 35. Электронный ресурс: <http://www.nbpublish.com/hsmag/>
24. Володихин Д.М. Князь Дмитрий Тимофеевич Трубецкой как представитель высшей русской аристократии XVII века // Исторический журнал: научные исследования. № 4. 2012. – С. 46 - 51. Электронный ресурс: <http://www.nbpublish.com/hsmag/>
25. Колосков Е.А. Ледовое побоище в контексте мифологизации истории // Исторический журнал: научные исследования. № 3. 2012. – С. 46 - 55. Электронный ресурс: <http://www.nbpublish.com/hsmag/>
26. Бохун Т. История польского гарнизона в Москве. 1610-1612 гг. // Мир истории: российский электронный журнал. № 1. 2012. Электронный ресурс: <http://www.historia.ru/>
27. Рогинский В.В. Изменение политической карты Балтийского региона в эпоху наполеоновских войн // Мир истории: российский электронный журнал. № 2. 2011. Электронный ресурс: <http://www.historia.ru/>

28. Гринев А. Отдавай-ка землицу Алясочку! // Историк. № 3 (27). 2017. – С. 74-78. Электронный ресурс: <http://nnmclub.to/forum/viewtopic.php?t=1111486>
29. Горский А.А. Приглашение Рюрика на княжение и его место в процессе складывания русской государственности // Исторический вестник. Т. 1 (148). – М., 2012. – С. 6-24. Электронный ресурс: <http://runivers.ru>
30. Усачев А.С. Первые века «Русской державы»: взгляд из Московского царства XVI в. // Исторический вестник. Т. 1 (148). – М., 2012. – С. 144-174. Электронный ресурс: <http://runivers.ru>

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.

Примерный перечень тем эссе к разделу 2:

1. Что я знаю о Первой мировой войне?
2. «Можно было совершенно не соглашаться со многими идеями большевиков... но надо быть беспристрастным и признать, что переход власти в руки пролетариата в октябре 1917 г., проведенный Лениным и Троцким, обусловил собой спасение страны, избавив ее от анархии» (В. Игнатъев).
3. Альтернатива развития октябрьских событий 1917 года.
4. Был ли неизбежен Октябрь 1917 г.?
5. Три похода Антанты: миф или реальность?
6. Почему проиграла Белая гвардия?
7. «Незначительные жертвы» индустриализации.
8. Сравнительный анализ политики военного коммунизма и НЭПа.
9. Коллективизация – трагедия крестьянина-труженика?
10. Кто проиграл «зимнюю войну»? (О советско-финской войне 1939 – 1940 гг).
11. Дискуссия о намерениях Сталина нанести превентивный удар по Германии.
12. Чтобы не было войны. Размышления о влиянии идеологий на судьбу мира.
13. Война в истории моей семьи.
14. «Одна из главных ошибок немцев объясняется тем, что они обманулись в своих расчетах на отсутствие сплоченности многонационального Советского государства и недооценили патриотической готовности русских драться за свою Родину» (Из английского журнала 1945 г.).
15. «Одержав победу, несмотря на колоссальные жертвы и разрушения, Советский Союз в небывалой степени увеличил свою мощь и международный авторитет» (В.П. Смирнов).
16. Что вы знаете о Коминтерне как органе всемирного революционного движения?
17. Коллаборационизм или предательство?
18. Горячие точки «холодной войны».
19. Политическое сотрудничество союзников во время войны: дружба или соперничество?
20. «К сожалению, до конца довести реформу Косыгин так и не смог по ряду причин, одной из которых – и главной, на мой взгляд, являлось отсутствие поддержки со стороны большинства членов Политбюро». (Н.К. Байбаков).
21. Была ли альтернатива распаду Советского Союза?
22. Распад СССР: закономерный или спровоцированный процесс?
23. Афганская война Советского Союза: экспансионизм или защита национальных интересов?
24. Развал СССР – благо или катастрофа XX века.
25. Как вы относитесь к Карибскому кризису?
26. Политическое реформирование как элемент концепции перестройки.
27. «... Если говорить откровенно, мы еще до сих пор не изучили в должной мере общество, в котором живем и трудимся». (Ю.В. Андропов)

28. «... И, прямо скажем, мы рассчитывали, что нас на руках будет носить развитый Запад. Да нет! Это иллюзия, утопия, никто никого нигде не будет носить». (М.С. Горбачев)
29. «... Нравится вам или нет, но история на нашей стороне. Мы вас закопаем!» (Н.С. Хрущев)
30. «...Всеобщая вера в революцию есть уже начало революции». (В.И. Ленин)

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **экзамен**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	Этап формирования знаний
		УК-5.2. Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	Этап формирования умений
		УК-5.3. Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и	Этап формирования навыков и получения опыта

		конфликтов в межкультурной коммуникации	
--	--	---	--

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-5	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10) баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: (8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: (0-6) баллов.</p>

УК-5	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10) баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: (8-9) баллов;</p>
УК-5	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: (0-6) баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Цивилизация и культура: теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского.
2. Общая характеристика цивилизаций Древнего Востока.
3. Имперская власть и общество Византийской империи.
4. Основные черты западной цивилизации.
5. Цивилизация средневековой Руси.
6. Основные факторы и этапы становления российской государственности.
7. Принятие христианства на Руси.
8. Цивилизации Западной Европы в период классического средневековья (XI-XIV вв.).

9. Европейская цивилизация в эпоху зарождения капиталистических отношений (XV-XVII вв.).
10. Исторические условия, факторы и предпосылки образования Древнерусского государства «Киевская Русь».
11. Характерные черты Древнерусского государства «Киевская Русь».
12. Духовная жизнь и культура страны в IX-XII вв.
13. Русь в период удельной (феодальной) раздробленности: причины раздробленности, характерные черты и последствия.
14. Борьба Руси с иноземными захватчиками. Ордынское иго.
15. Основные факторы и явления мирового развития в XV-XVII вв.
16. Специфика (особенности) становления и развития Российского централизованного государства в XV-XVII вв.
17. Основные этапы собирания русских земель вокруг Москвы.
18. Предпосылки образования Российского централизованного государства.
19. Социальная структура Русского государства в XV – XVI вв.
20. Особенности государственного и общественного развития России в XVII в.
21. Реформы Ивана IV, их итоги и историческое значение.
22. Внешняя политика страны в период правления Ивана Грозного.
23. «Смутное время» на Руси: причины, характерные черты, итоги и последствия.
24. Борьба русского народа за социальное и национальное освобождение в годы «Смуты».
25. Основные факторы и явления мировой истории в XVIII в.
26. Особенности российских преобразований в первой четверти XVIII столетия.
27. Эпоха «дворцовых переворотов»: сущность, причины, содержание и последствия для развития страны.
28. Преобразования Екатерины II и итоги российской модернизации к концу XVIII в.
29. Внешняя политика России в постпетровское время (30-90-е гг. XVIII в.).
30. Крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачёва: причины, основные этапы и итоги.
31. Основные факторы и явления мирового развития в XIX в.
32. Содержание преобразований в российском обществе в первой половине XIX века.
33. Внешняя политика России в начале XIX в. Отечественная война 1812 г.
34. Общественно-политическая мысль в России в первой половине XIX в. Движение декабристов и его историческое значение.
35. Реформы 1860-1870-х гг.: причины, цели и основные направления преобразований.
36. Преобразования в области крестьянского вопроса в 60-90-х гг. XIX в.
37. Судебная реформа в 60-90-х гг. XIX в.
38. Земская и городская реформы в 60-90-х гг. XIX в.
39. Особенности складывания индустриального (капиталистического) общества в России во второй половине XIX в.
40. Революционное народничество в 60-80-х гг. XIX в.: основные идеи, программные цели, организационное устройство и тактика действий.
41. Рабочее движение и распространение марксизма в России.
42. «Золотой век» в истории русской культуры.
43. Россия в контексте мирового развития на рубеже XIX – начала XX века.
44. Первая русская революция 1905-1907 гг.: причины, основные этапы, характерные черты, итоги и историческое значение.
45. Становление партийной системы страны в конце XIX – начале XX в.
46. Аграрная реформа П.А. Столыпина: цели, содержание, итоги историографические оценки.
47. Влияние Первой мировой войны на внутреннее и международное положение России.
48. Великая российская революция 1917 г. Выбор пути развития и победа Советской

власти.

49. Первые преобразования Советской власти в политической, экономической, социальной и духовной сферах жизни общества (1917-1920 гг.).

50. Итоги и историческое значение Великой Октябрьской социалистической революции 1917 г.

51. Россия в период Гражданской войны и иностранной интервенции. Источники и факторы победы Советской власти.

52. Основные факторы и явления мирового развития в 20-30-е гг. XX в.

53. Основные направления и содержание НЭПа.

54. Индустриализация страны в конце 20-х — 30-х гг. XX в.: сущность, целевые установки, содержание, источники и методы проведения, итоги и историческое значение.

55. Коллективизация страны в конце 20-х — 30-х гг. XX в.: сущность, целевые установки, содержание, источники и методы проведения, итоги и историческое значение.

56. Культурное строительство (культурная революция) в конце 20-х — 30-х гг. XX в.: сущность, целевые установки, содержание, источники и методы проведения, итоги и историческое значение.

57. Подготовка страны и Вооруженных Сил к войне в 30-е гг. XX в.: трудности, достижения и просчёты.

58. Основные направления деятельности Советского правительства и ЦК ВКП(б) по мобилизации всех сил и средств страны на отпор и разгром врага в годы Великой Отечественной войны.

59. Источники и факторы победы советского народа в Великой Отечественной войне.

60. Основные факторы и явления мирового развития в послевоенный период.

61. Восстановление народного хозяйства страны после окончания Великой Отечественной войны: трудности, основные направления, источники, методы и средства, итоги.

62. Социально-экономическое развитие страны в 50-60-х гг. XX в.

63. Интенсификация экономики (1965-1982 гг.). Итоги и оценки экономической политики СССР в «предперестроечный период».

64. Эволюция политической сферы жизни советского общества в 40-80-е гг. XX в. Противоречия политического развития страны.

65. Эволюция духовной сферы жизни советского общества в 40-80-е гг. XX в.

66. Курс на перестройку советского общества, её направленность и результаты.

67. «Холодная война» в послевоенный период планетарного развития.

68. Кризис власти и распад СССР.

69. Формирование новой российской государственности: основные этапы, содержание, характер и тенденции.

70. Эволюция внешней политики России в 90-е гг. XX и в начале XXI столетий.

71. **Направленность** и содержание современной социально-экономической политики и её итоги.

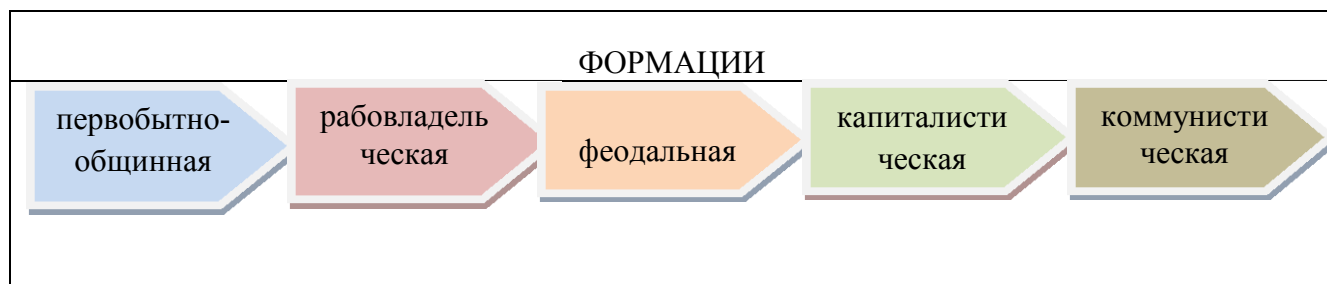
72. Особенности развития цивилизаций Европы и США в Новое время.

73. Российская цивилизация и современная цивилизация США.

Аналитическое задание:

Аналитические задания к экзамену:

1. До недавнего времени в основе периодизации в отечественной науке лежало понятие «общественно-экономическая формация». В результате, всемирная история была поделена на пять следующих друг за другом формаций:



Определите, каких методологических ориентиров придерживались ее авторы.

2. Какие концепции положены в основу периодизации истории Н.М. Карамзиным, С.М. Соловьевым, В.О. Ключевским? Обоснуйте свой ответ.

Автор «Истории государства Российского» Н.М. Карамзин очерчивал в истории три периода:

I	Древнейшая история	От Рюрика до Ивана III	Система уделов
II	Средняя история	От Ивана III до Петра I	Единовластие
III	Новая история	От Петра I до Александра I	Изменение гражданских обычаев

Автор «Истории России с древнейших времен» С.М. Соловьев выделил в истории четыре периода:

I	От Рюрика до Андрея Боголюбского	Период господства родовых отношений в политической жизни.
II	От Андрея Боголюбского до начала XVII в.	Период борьбы родовых и государственных начал, завершившийся полным торжеством государственного начала.
III	С начала XVII до середины XVIII в.	Период вступления России в систему европейских государств
IV	С середины XVIII в. до реформ 60-х гг. XIX в.	Новый период русской истории

Автор «Курса русской истории» В.О. Ключевский выделил в истории России четыре периода:

I	С VIII до XIII в.	Русь Днепровская, городская, торговая	Днепровский период
II	С XIII до середины XV в.	Русь Верхневолжская, удельно-княжеская, вольно-земледельческая	Верхневолжский период
III	С половины XV до второго десятилетия XVII в.	Русь Великая, Московская, царско-боярская, военно-землевладельческая	Великорусский период
IV	С начала XVII в. до половины XIX в.	Всероссийский, императорско-дворянский период	Всероссийский период

3. Анализ источника.

Дан текст «Повести временных лет» (Повесть временных лет / Сост., примеч. и ук. А.Г. Кузьмина, В.В. Фомина. Вступ. ст. и перевод А.Г. Кузьмина / Отв. ред. О.А. Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, Родная страна, 2014. – 544 с. (фрагмент):

«... В лето 6370 (862). Изгнали варягов за море и не дали им дани, и начали сами собой владеть. И не было среди них правды, и встал род на род, и были между ними усобицы, и начали воевать сами с собой. И сказали они себе: «Поищем себе князя, который управлял бы нами и судил по праву». И пошли за море к варягам, к руси, ибо так звались те варяги – русь, как другие зовутся шведы, иные же норманны, англы, другие готы, эти же – так. Сказали руси чудь, словене, кривичи все: «Земля наша велика и обильна, а наряда в ней нет. Приходите княжить и управлять нами». И избрались три брата со своими родами, и взяли с собой всю русь, и пришли к словенам первым, и срубили город Ладогу, и сел в Ладоге старейший Рюрик, а другой – Синеус – на Белоозере, а третий – Трувор – в Изборске. И от тех варягов прозвалась Русская земля. Новгородцы же, люди новгородские – от рода варяжского, прежде же были словене*. Два года спустя умерли Синеус и брат его Трувор. И принял всю власть один Рюрик, и пришел к Ильменю, и срубил городок над Волховом, и назвал его Новгород, и сел тут княжить, раздавая волости и города рубя, – тому Полоцк, другому Ростов, этому Белоозеро. И по тем городам варяги – пришельцы, а изначальное население в Новгороде – словене, в Полоцке – кривичи, в Ростове – меря, в Белоозере – весь, в Муроме – мурома, и всеми ими обладал Рюрик. И было у него два мужа, не племени его, но бояре, и отпросились они в Царьград со своим родом. И отправились по Днепру, и, проходя мимо, увидели на горе городок. И спросили: «Чей это городок?» И сказали им: «Было три брата: Кий, Щек и Хорив, которые построили городок этот и погибли, а мы, их потомки, сидим здесь и платим дань хазарам». Аскольд же и Дир остались в этом городе, собрали около себя много варягов и стали управлять землей полян. Рюрик же в это время княжил в Новгороде.*

... В лето 6387 (879). Умер Рюрик, передав княженье свое Олегу, своему родичу, которому отдал на руки и сына Игоря, ибо тот был еще совсем мал.

В лето 6390 (882). Пошел в поход Олег, набрав с собой много воинов: варягов, чуди, словен, мерю, весь, кривичей, и пришел к Смоленску с кривичами, и взял город, и посадил в нем мужа своего. Оттуда отправился вниз, и взял Любеч, и посадил мужа своего. И пришли к горам Киевским, и узнал Олег, что княжат здесь Аскольд и Дир. И спрятал он одних воинов в ладьях, а других оставил позади, а сам подошел к горам, неся малолетнего Игоря. И подплыл под Угорское, укрыв своих воинов, и послал к Аскольду и Диру, говоря им: «Гость я, и идем мы в Греки от Олега и княжича Игоря. Придите к нам, своим родичам». Когда же Аскольд и Дир пришли, воины выскочили из ладей, и сказал Олег Аскольду и Диру: «Вы не князя и не княжеского рода, я же княжеского рода». И вынесли Игоря: «А это сын Рюриков». И убили Аскольда и Диру, и отнесли на гору, и погребли его [Аскольда] на горе, которая зовется ныне Угорской, где теперь Ольмин двор; на той могиле поставил Ольга церковь святого Николая. А Дирова могила – за церковью святой Ирины. И сел Олег княжить в Киеве, и сказал Олег: «Это будет мать городам русским». И были у него варяги и словене, и прочие – прозвавшиеся русью. Именно Олег начал ставить города и установил дани словенам и кривичам, и мери, и уставил давать дань варягам от Новгорода по 300 гривен на лето ради сохранения мира, которая и давалась варягам до смерти Ярослава*...»*

Вопросы к тексту:

1. Сформулируйте вопросы по тексту, направленные на выделение основных событий, описанных в летописи.
2. Поразмышляйте, какова была роль норманнов в зарождении и формировании государственности на землях восточных славян и тесно связанных с ними в историческом развитии угро-финских племен? Свой ответ аргументируйте письменно.

4. Проанализируйте событие X в. – языческую реформу Владимира I в 980 г. по схеме:

Сущность реформы	Причины реформы	Взаимодействие с окружающей действительностью	Значение реформы

5. Проанализируйте, какие наказания получили бы современные российские граждане, совершившие преступления, описанные в «Русской Правде»?

6. Заполните таблицу «Социальный состав Руси (IX – начало XII в.)»

Социальные группы	Документы

7. Анализ источника.

Текст документа: *«...На стороне тверских князей были право старшинства и личные доблести, средства юридические и нравственные; на стороне московских были деньги и умение пользоваться обстоятельствами, средства материальные и практические, а тогда Русь переживала время, когда последние средства были действительнее первых. Князья тверские никак не могли понять истинного положения дел и в начале XIV в. всё ещё считали возможной борьбу с татарами.*

Московские князья иначе смотрели на положение дел. Они пока вовсе не думали о борьбе с татарами; видя, что на Орду гораздо выгоднее действовать «смиренной мудростью», т.е. угодничеством и деньгами, чем оружием, они усердно ухаживали за ханом и сделали его орудием своих замыслов. Никто из князей чаще Калиты не ездил на поклон к хану, и там он был всегда желанным гостем, потому что приезжал туда не с пустыми руками... Благодаря тому московский князь, по генеалогии младший среда своей братии, добился старшего великокняжеского стола».

Вопросы к тексту:

1. Как оценивает историк политическую линию тверских князей? Назовите не менее трёх положений.
2. Какие факты свидетельствуют о более дальновидной политике московских князей? В чём видит историк преимущества московских князей? Укажите в общей сложности не менее трёх положений.
3. Какие черты политики московского князя Ивана Калиты отмечает историк? Приведите не менее трёх черт.

8. Аргументируйте ответы на поставленные вопросы.

1. Какой город на Руси стал первой жертвой монголов? Почему князь Владимирский не помог ему?
2. Какое время года и почему выбрал Батый для похода на северо-восточную Русь?
3. Какова была тактика монголов при осаде городов и в полевом сражении?
4. Недостатки русской армии в 1236 г в сражении с монгольской армией.
5. Какая стратегия и тактика обороны русских княжеств против монголов, на ваш взгляд, могла быть наилучшей?
6. Почему монголы не тронули в 1237-1238 гг. Новгород, Смоленск, Киев?
7. В какие страны Европы вторглась армия Батыя после покорения Руси?

8. Почему католическая Церковь не объявила крестовый поход Европы против монголов в 1241 г.?
9. Могли ли монголы подчинить Западную Европу так же, как подчинили Русь?
10. Почему монголы, победив Русь, не поселились сами на ее землях?
11. Как повлиял монгольский удар на соотношение 3-х сил в городах Руси: «вече – бояре – князь»?
12. Какова связь между битвами Александра Невского и монгольским вторжением на Русь?
13. Почему западноевропейские рыцари стремились на восток?
14. Как противостояла Русь вторжению крестоносцев в начале XIII в.?
15. Какие меры были предприняты новгородским князем Александром Ярославичем для укрепления обороноспособности Новгородской земли?
16. В чем было преимущество западноевропейских феодалов перед русским войском?
17. Почему дружина Александра Невского сумела разбить шведов и крестоносцев, но всех сил Руси не хватило для отражения нашествия монголов?
18. Как чтут в нашей стране память Александра Невского? Вспомните имена героев Невской битвы.
19. Чем прославился Сергей Радонежский?
20. Каковы были предпосылки объединения русских земель?
21. В чем причина объединения русских земель вокруг Москвы?

9. Анализ текста.

Дан текст: «Милюков П.Н. Теория «Москва – третий Рим» в общественной и церковной жизни России конца XV – XVI веков» // Хрестоматия по истории России: В 4 т. – М., 1994. – Т.1. С древнейших времен до XVII века. – С. 192-193. (фрагмент):

«...Со времени принятия христианства русская церковь находилась в зависимости от константинопольского патриарха, составляя просто одну из подведомственных ему епархий. До татарского нашествия высшее духовное лицо в России, киевский митрополит прямо назначался из Константинополя. Со времени нашествия татар это отношение русской церкви к патриарху начало изменяться. Прежде всего, в связи с тем же наплывом тюрков из Азии. Византия попала в руки крестоносцев четвертого крестового похода. Среди этой двойной неурядицы – в России и на Балканском полуострове – русские митрополиты все чаще стали посвящаться дома, а в Константинополь ездили только за утверждением. Так продолжалось два века – до середины XV столетия. В это время из Константинополя стали приходить на Русь страшные вести. Началось с того, что один из митрополитов, присланных в Москву патриархом, объявил великому князю московскому, что должен ехать в Италию, к латинам, на духовный собор во Флоренцию. Византия сама воспитала нас в ненависти к западной церкви. По внушениям восточной церкви, нельзя было даже есть и пить из одних сосудов с латинами. Естественно, что сборы митрополита (Исидора) в Италию показались москвичам «новы, чужды, неприятны». Несмотря на отговариванья великого князя, Исидор поехал. Из Флоренции он привез с собой еще более неожиданную новость: унию восточной и западной церкви. Это было уже слишком. Митрополит был низложен и осужден собором русского духовенства; вместо него выбран собором же свой митрополит – из русских (Иона) - и заготовлена объяснительная грамота в Византию. В грамоте этой великий князь требовал разрешения впредь поставлять митрополита в России. Требование это мотивировалось дальностью пути, непроходимостью дорог в Византию, нашествием татар. Но между строк легко было прочесть, что главные причины просьбы – «разногласия» в самой восточной церкви. Русское правительство до такой степени было смущено принятием унии в Константинополе, что даже не решилось обратиться к патриарху; грамота была направлена к императору Константину Палеологу»

Сформулируйте вопросы к тексту, направленные на выделение основных идей и положений и подготовьте ответы на них в письменной форме.

10. Составьте схемы и проведите их сравнительный анализ:

Схема 1. «Органы власти и управления Руси (XV – первая половина XVI в.)»

Схема 2. «Органы власти и управления в России (в середине XVI в.)»

Дайте письменно ответ на вопрос: «Какую эволюцию претерпел государственный аппарат в середине XVI в.?»

11. Заполните таблицу.

Этапы закрепощения крестьян в Российском государстве		
Этапы	Название этапа	Содержание этапа

12. Составьте схему «Социальная структура общества России в XVII в.» и дайте письменно ответ на вопросы:

1. Какой была социальная структура России в XVII в.?
2. В чем, на ваш взгляд, заключается суть эволюции государственного устройства России в XVII в.

13. Тест для блиц-опроса.

1. Орган при царе, состоящий из представителей различных слоев населения и созывавшийся для решения наиболее важных государственных дел:

- 1) Боярская дума;
- 2) вече;
- 3) Земский Собор;
- 4) Генеральные штаты.

2. Избранная Рада - это

- 1) небольшой кружок близких Ивану IV людей;
- 2) высший совет при князе;
- 3) народное собрание, решавшее важнейшие государственные дела;
- 4) орган власти, управляющий личными делами царя.

3. Тремя мероприятиями Ивана IV являются:

- 1) отмена крепостного права;
- 2) введение подушной подати;
- 3) издание судебника;
- 4) проведение сошной реформы;
- 5) организация стрелецкого войска.

4. В результате изменений в системе местного самоуправления:

- 1) появились приказы;
- 2) отменено кормление;
- 3) изменен порядок замещения высших должностей;
- 4) территория страны стала делиться на уезды.

5. Главная задача Ливонской войны:

- 1) уничтожение католического Ливонского ордена;
- 2) выход России к Балтийскому морю;

- 3) не допустить проникновения Швеции в Прибалтику;
- 4) борьба с засильем Польши на Украине.

6. Венчание на царство Ивана IV произошло:

- 1) 1533;
- 2) 1538;
- 3) 1547;
- 4) 1551.

7. Одним из итогов военной реформы стало создание:

- 1) Елена Глинская в период своего правления провела ряд важных реформ;
- 2) Иван IV первым из царей венчался на царство;
- 3) Судебник Ивана VI был принят в середине XVI века;
- 4) В ходе военной реформы было создано ополчение;
- 5) Первый период Ливонской войны закончился поражением для России;
- 6) самой трагичной страницей опричнины Ивана стал поход на Псков;
- 7) итогом царствования Ивана IV стал хозяйственный упадок страны;
- 8) дворяне – это люди, получившие за службу государю земельный надел;
- 9) на юге русскими землям постоянно угрожало Крымское ханство.

8. Восстановите последовательность:

- 1) принятие судебника Ивана IV;
- 2) завершение Ливонской войны;
- 3) начало опричнины;
- 4) присоединение Казани;
- 5) сожжение Москвы крымским ханом.

14. Дайте письменную оценку политики опричнины, опираясь на мнения отечественных историографов: Н.М. Карамзина, В.О. Ключевского, С.М. Соловьева, С.Ф. Платонова, С.Б. Веселовского, А.А. Зимина, В.Б. Кобрин, Р.Г. Скрынникова и др.

15. Впишите напротив каждой даты соответствующее событие:

- 1682–1725 гг. – _____
- 1695, 1696 гг. – _____
- 1697–1698 гг. – _____
- 1700–1721 гг. – _____
- 1710–1713 гг. – _____
- 1711 г. – _____
- 1718 г. – _____
- 1721 г. – _____
- 1722 г. – _____
- 1722–1723 гг. – _____
- 1724 г. – _____

16. Дайте письменное определение следующих понятий:

- Коллегии – _____
- Мануфактура – _____
- Меркантилизм – _____
- Камерализм – _____
- Протекционизм – _____
- Рекрутская повинность – _____
- Святейший Синод (Синод) – _____
- Сенат (Правительствующий Сенат) – _____
- Табель о рангах – _____

17. тест для блиц-опроса

1. Тремя мероприятиями Петра I, направленными на «европеизацию» страны являются:

- 1) учреждение министерств вместо коллегий;
- 2) введение подворного налога вместо подушной подати;
- 3) празднование нового года 1 января;
- 4) введение общерусского свода законов – Судебника;
- 5) учреждение Сената;
- 6) упразднение патриаршества и создание Синода.

2. «Оком государевым» Петр I назвал вновь введенную должность:

- 1) обер-прокурора Синода;
- 2) президент Юстиц-коллегии;
- 3) генерал-прокурора;
- 4) канцлера.

3. Двумя последствиями реформ Петра I являлись:

- 1) социокультурный раскол российского общества;
- 2) усиление и рост бюрократии;
- 3) переход к сословно-представительной монархии;
- 4) отказ от использования крепостного труда в промышленности.

4. «Матерью Полтавской баталии» назвал Петр I победу:

- 1) под Гродно;
- 2) при взятии Ниеншанца;
- 3) у деревни Лесной;
- 4) под Азовым.

5. Высшим гражданским чином в Табели о рангах являлся:

- 1) надворный советник;
- 2) канцлер;
- 3) тайный советник;
- 4) статский советник.

6. Что из названного относится к эпохе дворцовых переворотов:

- 1) замена коллегий министерствами;
- 2) учреждение Сената;
- 3) попытка ограничения власти монарха «кондициями»;
- 4) прекращение деятельности Земского собора.

7. С какой целью и в чьих интересах были составлены «кондиции» Верховным Тайным Советом?

- 1) с целью ограничения самодержавия в пользу аристократической верхушки;
- 2) с целью восстановления традиционного абсолютизма;
- 3) с целью ограничения верховной власти в пользу более широких кругов дворянства;
- 4) установления избирательного правления.

8. Тайный верховный совет с широкими полномочиями, ограничивающими царскую власть, был создан:

- 1) после стрелецкого бунта 1682 г.;
- 2) в период «Семибоярщины»;
- 3) после смерти Петра I;
- 4) при подготовке коронации Анны Ивановны;
- 5) на Земском соборе 1598 г., избравшем царем Б. Годунова.

18. тест для блиц-опроса

1. Установите хронологическую последовательность событий эпохи Екатерины II.

- 1) созыв Уложенной комиссии;
- 2) губернская реформа 1775 года;
- 3) начало Крестьянской войны под предводительством Е. И. Пугачева;

4) Жалованная грамота дворянам.

2. Высшее учреждение по делам Русской православной церкви, созданное в первой четверти XVIII в., называлось

- 1) приказ тайных дел;
- 2) Сенат;
- 3) Верховный тайный совет;
- 4) Синод.

3. Чертой, логически НЕ совместимой с понятием «абсолютизм», является

- 1) создание регулярной армии;
- 2) централизация и бюрократизация управления;
- 3) подчинение церкви государству;
- 4) разделение законодательной и исполнительной власти.

4. К особенностям экономического развития России первой четверти XVIII века НЕ относится

- 1) развитие новых промышленных районов;
- 2) активное строительство казенных мануфактур;
- 3) широкое применение наемной рабочей силы;
- 4) использование крепостного труда на мануфактурах.

5. Численный рост мануфактур при Петре I был связан в первую очередь с

- 1) растущим спросом крестьянского населения на промышленные товары;
- 2) выполнением работ по заказам западных стран;
- 3) необходимостью снабжения армии и флота в условиях войны;
- 4) быстрым ростом материального благосостояния населения.

6. К периоду дворцовых переворотов в России относится

- 1) установление конституционной монархии;
- 2) утверждение новой царствующей династии монархов Рюриковичей;
- 3) усиление роли гвардии и фаворитов императоров в государственных делах;
- 4) создание высшего законосовещательного органа - Государственного совета.

7. С понятием «бироновщина» связан период правления

- 1) Екатерины I;
- 2) Анны Иоанновны;
- 3) Елизаветы Петровны;
- 4) Екатерины II.

8. «Кондиции» 1730 г. предусматривали

- 1) условия вступления на престол Анны Иоанновны;
- 2) порядок назначения на высшие государственные и военные посты;
- 3) правила поведения в дворянском кругу;
- 4) выдвижение кандидатов в депутаты для «Уложенной комиссии».

9. Дополните:

экономическая политика на ранних стадиях развития капитализма, предусматривавшая создание первоначального капитала путем преобладания экспорта над импортом, активное государственное вмешательство в хозяйственную деятельность - это

19. тест для блиц-опроса

1. Превращение дворянства из служилого в привилегированное сословие окончательно произошло в царствование

- 1) Ивана IV;
- 2) Петра I;
- 3) Анны Иоанновны;
- 4) Екатерины II.

2. Царствование Екатерины II было временем

- 1) просвещенного абсолютизма;
- 2) политической раздробленности;
- 3) создания сословно-представительной монархии;
- 4) оформления конституционной монархии.

3. Уложенная комиссия, созванная Екатериной II, была призвана

- 1) восстановить право крестьян на уход от помещиков;
- 2) разработать новый свод законов;
- 3) ввести деление страны на губернии;
- 4) отменить привилегии дворянства.

4. Реформа местного управления, проведенная Екатериной II во второй половине XVIII в., имела целью

- 1) ликвидировать кормления;
- 2) ликвидировать губернии и уезды;
- 3) укрепить государственную власть на местах;
- 4) создать земства.

5. Перевод земельной собственности церкви в государственную собственность, проведенный при Екатерине II, - это

- 1) фаворитизм;
- 2) секуляризация;
- 3) отходничество;
- 4) меркантилизм.

6. Хронологическая последовательность правителей эпохи дворцовых переворотов.

- 1) Петр III;
- 2) Екатерина I;
- 3) Елизавета Петровна;
- 4) Анна Иоанновна.

7. Соответствие между терминами и их определениями.

ТЕРМИНЫ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- | | |
|----------------|---|
| 1) ассамблея | А) высший орган по делам законодательства и управления при императоре |
| 2) Сенат | Б) государственная должность по придумыванию новых налогов |
| 3) Кунсткамера | В) государственная должность по надзору за деятельностью Сената |
| 4) прибыльщик | Г) первый в России естественно-исторический музей |
| | Д) общественное собрание для отдыха и развлечений |

8. Соответствие между именами российских монархов и событиями, относящимися к их правлению.

ГОСУДАРИ

СОБЫТИЯ

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Анна Иоанновна | А) упразднение всех внутренних таможенных пошлин |
| 2) Елизавета Петровна | Б) ограничение срока обязательной дворянской службы 25 годами |
| 3) Екатерина II | В) учреждение Правительствующего Сената |
| 4) Павел I | Г) учреждение Вольного экономического общества |
| | Д) отмена Указа Петра I о престолонаследии |

9. Дополните:

внутренняя политика в ряде европейских стран XVIII в., направленная на активное преобразование «сверху» наиболее устаревших феодальных порядков и предполагающая «союз монархов и философов», - это _____.

20. Заполните предлагаемые таблицы и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Какой документ окончательно оформил сословие дворян как привилегированного слоя?
2. Как изменилось положение правящего класса – дворянства во второй половине XVIII в.?
3. Какие сословия в конце XVIII в. относились к податным, а какие - к неподатным?

Таблица 1. Табель о рангах

№ п/п	Гражданские чины	Соответствующие чины		
		военные	морские	придворные

Таблица 2. Сословия и сословные категории в России (конец XVIII в.)

Сословия	Сословные категории

21. Составьте схему «Органы власти и управления Российской империи в 20-70-е гг. XVIII в.» и письменно дайте ответ на поставленные вопросы:

1. Чем объяснить отмену Петром I приказной системы?
2. Чем отличалась коллегиальная система от приказной?
3. Когда и с какой целью был создан Сенат?
4. Когда и каким образом православная церковь в России была окончательно подчинена государству?

22. Перечислите реформы 1860-х – 1870-х годов. Почему в исторической литературе их нередко называют «политическими»?

Опираясь на данные, размещенные на официальных сайтах, а также любую иную достоверную информацию, заполните следующую таблицу:

Реформа	Время проведения (начала)	Разработчики	Цели реформы	Основные мероприятия	Итоги
Земская					
Городская					
Судебная					
Военная					
Образования					

Назовите причины введения местного самоуправления. В чьих интересах были введены земства? Для ответа на этот вопрос рассмотрите порядок выборов губернских и уездных земских учреждений и определите, какая из социальных групп играла в них ведущую роль.

Какие функции выполняли земства? Почему земства были учреждены только в Европейской части России (46 губерний)?

Укажите цель судебной реформы. Какие принципы судопроизводства и какая система судов были введены «судебными уставами» 1864 г.? Как долго продолжалась судебная реформа? Назовите её основные недостатки.

Военная реформа оказалась наиболее сложной. Она проводилась долго (началась в 1862 г. и окончилась в 1874 г.), поэтапно и сразу по нескольким направлениям (изменение принципа комплектования армии, реорганизация управления войсками, перевооружение). Назовите основные мероприятия на каждом из названных направлений. Удалось ли к концу правления Александра II модернизировать русскую армию? Подтвердилась ли на практике успешность этой военной реформы?

Почему необходимо было провести реформу образования в 1860-е гг.? Назовите изменения в системе высшего образования (университетов). Какие типы школ были введены в ходе реформирования системы образования?

Почему реформы 1860-х – 1870-х гг. носили незавершенный характер?

23. Впишите напротив каждой даты соответствующее событие:

- 1855–1881 гг. – _____
- 1853–1856 гг. – _____
- 19 февраля 1861 г. – _____
- 1863 г. – _____
- 1864 г. – _____
- 1870 г. – _____
- 1874 г. – _____
- 1877–1878 гг. – _____

24. Дайте письменное определение следующих понятий:

- Временнообязанные крестьяне – _____
- Всесословная воинская повинность – _____
- Выкупная операция – _____
- Земства (земские учреждения) – _____
- Конституция (от лат. constitutio – устройство) – _____
- Либерализм – _____
- Модернизация – _____
- Отрезки – _____

25. Тест для блиц-опроса.

1. По форме государственного устройства Россия к началу XIX в. была

- 1) раннефеодальной монархией;
- 2) неограниченной монархией;
- 3) конституционной монархией;
- 4) президентской республикой.

2. В ряду причин, побудивших Александра I приступить к разработке проектов либеральных реформ, было влияние

- 1) теории «официальной народности»;
- 2) положений теории общинного социализма;
- 3) идей эпохи Просвещения;
- 4) взглядов революционеров-демократов.

3. В первые годы царствования Александра I Негласным Комитетом называли

- 1) тайную организацию дворян-декабристов;
- 2) небольшой круг друзей императора, разрабатывавших проекты реформ;
- 3) неофициальное правительство при монархе во главе с А.Ф. Адашевым;
- 4) организаторов «Священного союза».

4. Указ о «Вольных хлебопашцах» 1803 г. предусматривал

- 1) обязательную отмену крепостного права
- 2) освобождение крепостных крестьян за выкуп и наделение их землей при желании помещика
- 3) выкуп (за счет казны) части крепостных и переселения их на свободные земли
- 4) разрешение крестьянам выходить из общины и селиться на хуторах

5. В первой половине XIX в. отходниками назывались крепостные крестьяне

- 1) переселенные помещиком на пустующие земли;
- 2) сбежавшие от помещика;
- 3) отданные помещиком в рекруты;
- 4) отправлявшиеся на заработки с разрешения помещика;

6. Одной из причин крестьянских волнений в России в первой половине XIX в. было

- 1) стремление крестьян добиться выхода из общины с землей;
- 2) недовольство крестьян высокими выкупными платежами;
- 3) нежелание крестьян наниматься на работу к помещикам;
- 4) нежелание крестьян работать на барщине.

7. В XIX в. министерства, как органы центральной исполнительной власти и управления, пришли на смену

- 1) земствам;
- 2) приказам;
- 3) коллегиям;
- 4) совнархозам.

8. В ходе управленческих преобразований Александра I в России был(а) создан(а)

- 1) Государственный совет;
- 2) Верховный тайный совет;
- 3) Земский собор;
- 4) Государственная Дума.

9. «Введение к уложению государственных законов» как проект реформ в России было составлено

- 1) Н.М. Карамзиным;
- 2) М.М. Сперанским;
- 3) П.А. Столыпиным;
- 4) А.А. Аракчеевым.

26. Тест для блиц-опроса.

1. В основу государственного устройства М.М. Сперанский предлагал заложить принцип

- 1) православия, самодержавия и народности;
- 2) введения всеобщего избирательного права;
- 3) разделения ветвей власти;
- 4) всевластия бюрократического аппарата.

2. Устройство военных поселений в России после Отечественной войны 1812 г. было поручено

- 1) М.М. Сперанскому;
- 2) А.А. Аракчееву;
- 3) Н.Н. Новосильцеву;
- 4) М.И. Кутузову.

3. Государственным деятелем, имевшим исключительное влияние на Александра I в последние годы правления, был

- 1) Н.М. Карамзин;
- 2) А.А. Аракчеев;
- 3) М.И. Кутузов;

4) М.М. Сперанский.

4. Политические убеждения декабристов сформировались под влиянием

- 1) первой русской революции;
- 2) идей эпохи Просвещения;
- 3) преобразований Николая I;
- 4) Первой Мировой войны.

5. «Священный союз», созданный после победы над Наполеоном, представлял собой

- 1) объединение сторонников реформ в Европе;
- 2) коалицию европейских монархов;
- 3) общественное объединение ветеранов войн;
- 4) военный союз против России.

6. К изменениям в общественной жизни страны при Николае I следует отнести

- 1) децентрализацию и демократизацию системы государственного управления;
- 2) сокращение численности чиновников;
- 3) появление движения декабристов;
- 4) формирование течения славянофилов.

7. В 1826 г. Николай I учредил Третье отделение Собственной Его Императорского Величества канцелярии, которое стало органом, ведавшим

- 1) управлением государственными крестьянами;
- 2) политическим сыском;
- 3) проведением военной реформы;
- 4) сбором государственных податей.

8. Официальная идеология в царствование Николая I основывалась на положении

- 1) «право наций на самоопределение»;
- 2) «православие, самодержавие, народность»;
- 3) «Москва — третий Рим, а четвертому не бывать»;
- 4) «священство выше царства».

9. Соответствие между названиями войн и их датами

НАЗВАНИЯ ВОЙН

ДАТЫ

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1) Отечественная война | А) 1877-1878 гг. |
| 2) Крымская война | Б) 1812 г. |
| 3) Кавказская война | В) 1853-1856 гг. |
| 4) Северная война | Г) 1700-1721 гг. |
- Д) 1810-е-1870-е гг.

10. Установите соответствие между именами российских монархов и проведенными в их царствование мероприятиями

ИМЕНА

МЕРОПРИЯТИЯ

- | | |
|-----------------|--|
| 1) Павел I | А) создание Свода законов Российской империи |
| 2) Александр I | Б) отмена крепостного права |
| 3) Николай I | В) учреждение министерств |
| 4) Александр II | Г) введение рекрутской повинности |
| | Д) указ о трехдневной барщине для крепостных крестьян. |

27. Анализ текста.

Изучение «Письма Я.И. Ростовцева к Александру II» (Хрестоматия по истории СССР. 1861 – 1917. – М., 1990. – С. 31-33. Фрагмент)

1. Каковы причины составления письма императору? Кто такой Яков Иванович Ростовцев?

2. «Главное противоречие состоит в том, - отмечал автор письма, что у комиссий и некоторых депутатов различные точки исхода: у комиссий – государственная необходимость и государственное право; у них – право гражданское и интересы частные. Они правы со своей точки зрения, мы правы со своей»

Почему возникло данное противоречие? Как оно было разрешено в ходе реформы? Почему в нынешних условиях довольно часто возникают противоречия между законодательной и исполнительной ветвями власти? В чем конкретно? Как они преодолеваются? Используется ли при этом опыт прошлого?

3. Ростовцев жалуется царю, что «огромное число врагов реформы... обвиняет и словесно, и письменно. Редакционные комиссии в желании обобрать дворян, иные даже и в желании произвести анархию, называя некоторых из членов комиссий красными».

Почему многие дворяне противились грядущей крестьянской реформе? Какие силы противятся проводимым реформам сегодня? Какие ярлыки навешивают друг на друга противостоящие группировки?

4. Говоря об усилиях комиссий, Ростовцев заключает, что главная цель – спасти Россию.

От чего (кого) надо было спасти Россию в 1859 г.? Не сгустил ли краски автор письма?

Сегодня мы также часто из самых разных источников слышим о необходимости спасения России.

Как отличить фальшивых патриотов от истинных? Какие приоритеты необходимо выделить, чтобы заменить термин спасти выражением сделать Россию могущественной и цивилизованной державой?

Автор письма советует императору «для исторической будущности России не завязывать новых, незнакомых России узлов, подобных тем, которые Европа в продолжение двух столетий распутывает или разрушает»

Что это за узлы, которые «завязывались» в России на европейский лад?

Имеет ли сегодня место механическое перенесение опыта зарубежных стран на российскую почву реформ? Если да, то в чем конкретно? Каким образом необходимо использовать мировые достижения цивилизации в своих преобразованиях?

28. Анализ текста.

Статья Г.В. Плеханова «Открытое письмо к петроградским рабочим» (фрагмент):

«Несвоевременно захватив политическую власть, русский пролетариат не совершит социальную революцию, а только вызовет гражданскую войну, которая заставит его отступить далеко назад от позиций, завоеванных в феврале и марте нынешнего года. Наш рабочий класс ещё далеко не может с пользой для себя и для страны взять в свои руки всю полноту политической власти. Навязать ему такую власть — значит толкать его на путь величайшего исторического несчастья, которое было бы величайшим несчастьем и для всей России... В стране наш рабочий класс составляет меньшинство... Сама экономика нашей страны осудила бы его на жесточайшее поражение... Власть должна опираться на коалицию всех живых сил страны, то есть на все классы и слои, которые не заинтересованы в восстановлении старого порядка».

1. Назовите год написания данной статьи. Взгляды какой политической партии отражает автор статьи?
2. Какова точка зрения автора о готовности России к социалистической революции? Приведите не менее трёх положений её аргументирующих.
3. Привлекая знания по истории, укажите, какие из доводов автора были подтверждены, а какие — опровергнуты дальнейшим политическим развитием России. Приведите не менее трёх положений.

29. Используя данные, размещенные на официальных сайтах, а также любую иную достоверную информацию, заполните следующие таблицы и проанализируйте полученную информацию в письменном виде:

Таблица 1. «Основные политические партии в России в 1905-1906 гг.»

Наименование партии	Месяц и год образования	Численность (чел.)	Лидеры
МОНАРХИЧЕСКИЕ			
ЛИБЕРАЛЬНОЙ БУРЖУАЗИИ			
РЕВОЛЮЦИОННО-ДЕМОКРАТИЧЕСКИЕ			

Таблица 2. Партийно-политический состав Государственной думы

№ п/п	Название фракций и групп	Количество депутатов
	Первая Государственная дума (27 апреля – 8 июля 1906 г.)	
	Вторая Государственная дума (20 февраля – 2 июня 1907 г.)	
	Третья Государственная дума (1 ноября 1907 г. – 9 июня 1912 г.)	
	Четвертая Государственная дума (15 ноября 1915 г. – 6 (19) октября 1917 г.)	

Таблица 3. Сравнительный анализ программ политических партий

Программные документы партий по:	Монархические партии	Партии либеральной буржуазии	Революционно-демократические партии
крестьянскому вопросу			
по вопросу государственного устройства			
национальному вопросу			
рабочему вопросу			
отношение к Государственной Думе			
отношение к революции			
социальная база политических партий			

30. Дайте аргументированный ответ на следующие вопросы:

1. Когда и чем закончилась первая революция в России?
2. Что означает «третьеиюньская монархия»?
3. Какие главные вопросы рассматривала третья Государственная дума?
4. Дайте характеристику деятельности четвертой Государственной думы.
5. I Дума просуществовала 72 дня, II – 103 дня. Почему так часто менялся состав Думы?
6. В чем опыт создания и функционирования Государственной думы в России может быть полезным в развитии парламентаризма в современной России?
7. Кто начал подготовку аграрной реформы в начале XX в. и в чем она состояла?
8. Какие преобразования готовил П.А. Столыпин?
9. Охарактеризуйте международное положение в 1907-1914 гг.
10. Охарактеризуйте состояние экономики ведущих государств мира к 1914 г.
11. К каким итогам привела внешняя политика правительства России в 1914 г.?

31. Анализ текста.

Из Постановления Политбюро ЦКВКП(б) «О мероприятиях по ликвидации кулацких хозяйств в районах сплошной коллективизации».

1. «Исходя из политики ликвидации кулачества как класса и в связи с этим из необходимости провести наиболее организованным путём начавшийся в районах сплошной коллективизации процесс ликвидации кулацких хозяйств... ЦК постановляет: ...провести немедленно... следующие мероприятия: 1) Отменить в районах сплошной коллективизации в отношении индивидуальных крестьянских хозяйств действие законов об аренде земли и применении наёмного труда в сельском хозяйстве... 2) Конфисковать у кулаков этих районов средства производства, скот, хозяйственные и жилые постройки, предприятия по переработке, кормовые и семенные запасы. 3) ...принять в отношении кулаков следующие меры: а) первая категория— контрреволюционный кулацкий актив немедленно ликвидировать путём заключения в концлагеря, не останавливаясь в отношении организаторов террористических актов, контрреволюционных выступлений и повстанческих организаций перед применением высшей меры репрессии; б) вторую категорию должны составить остальные элементы кулацкого актива, особенно из наиболее богатых кулаков и полупомещиков, которые подлежат высылке в отдаленные

местности Союза ССР...; в) в третью категорию входят оставляемые в пределах района кулаки, которые подлежат расселению на новых отводимых им за пределами колхозных хозяйств участках. 4. Количество ликвидируемых по каждой из трёх категорий кулацких хозяйств... в среднем, примерно, 3—5%. Настоящее указание (3—5%) имеет целью сосредоточить удар по действительно кулацким хозяйствам и, безусловно, предупредить распространение этих мероприятий на какую-либо часть середняцких хозяйств. Выселению и конфискации имущества не подлежат семьи красноармейцев и командного состава РККА...

II. ... 1. Предложить ОГПУ репрессивные меры в отношении первой и второй категории кулаков провести в течение ближайших четырёх месяцев (февраль — май), исходя из приблизительного расчёта — направить в концлагеря 60000 и подвергнуть выселению в отдаленные районы — 150000 кулаков; 5. Высылаемым и расселяемым кулакам, при конфискации у них имущества, должны быть оставлены лишь самые необходимые предметы домашнего обихода, некоторые элементарные средства производства...».

Дайте ответ на следующие вопросы:

1. Укажите год принятия постановления. Назовите имя руководителя страны в это время. Какое историческое понятие характеризует процесс образования крупных социалистических крестьянских хозяйств в описываемый период?
2. Как большевики называли процесс «ликвидации кулачества как класса»? Используя документ, назовите не менее двух неотложных мероприятий, которые должны были не допустить сопротивления крестьянского населения властям.
3. Какие карательные меры применяла власть к лицам, подлежащим раскулачиванию? Назовите не менее трёх из них.

32. Анализ текста.

Из статьи западного историка Б.Г. Гарта:

«...Трехмесячная борьба за овладение городом в тактическом плане для немцев свелась к таранным лобовым ударам... Чем глубже немцы втягивались в жилые районы города с их многочисленными домами, тем медленнее развивалось их наступление. На последнем этапе осады линия фронта проходила в нескольких сотнях метров от западного берега Волги, но к этому времени немецкий натиск в результате исключительно тяжёлых потерь стал ослабевать. Каждый шаг вперед обходился им всё дороже и приносил всё меньше результатов. Сложные условия уличных боев с упорно обороняющимся противником более благоприятствовали русским, хотя они также находились в трудном положении. В сложившейся обстановке им приходилось перевозить подкрепления и боеприпасы на паромках и баржах через Волгу под артиллерийским огнем. Это ограничивало размеры сил, которые русские могли держать и обеспечивать снабжением на западном берегу реки для обороны города. В силу этого защитники города неоднократно подвергались тяжёлым испытаниям... Напряжение сил героических защитников достигло предела, но они выстояли».

Дайте ответ на вопросы:

1. Укажите название города, о котором говорится в статье. К какому году относится описываемая ситуация?
2. На основе текста и знаний из курса истории назовите не менее трёх проблем, с которыми столкнулись защитники города.
3. Приведите не менее трёх причин, по которым защитники города, всё же сумели выстоять.

33. В истории России известны две личности, два генерала – Д.М. Карбышев (1880-1945) и А.И. Деникин (1872-1947). Проведите сравнительный анализ их профессиональной деятельности и оцените с позиций патриота России.

34. Анализ текста.

Из секретной докладной записки начальника управления МГБ по Хабаровскому краю министру госбезопасности.

«При земельной собственности, высоком уровне механизации, сравнительно плодородных почвах и благоприятных климатических условиях сельское хозяйство в колхозах Хабаровского края должно успешно развиваться. В действительности же этого на деле не происходит, особенно за последние годы. Посевные площади колхозов в 1947 г. ещё не достигли довоенного уровня... Колхозы края всё ещё продолжают собирать весьма низкие урожаи по всем культурам. Так, если средняя урожайность зерновых культур в 1940 г. составляла 11,6 цнт с га, то в 1946 г. упала до 4,1 цнт... Всего же в 1947 г. колхозы недодали государству 24,5 тыс. тонн хлеба, что составляет 28% по отношению к плану хлебозаготовок. ... Основная масса колхозников получала менее 500 граммов зерна на трудодень. Около половины колхозников выдали... менее 300 граммов, тогда как в 1940 г. свыше половины колхозников выдали на трудодень от 1 до 5 кг хлеба... В погоне за мнимым выполнением и перевыполнением плана госпоставок со стороны местных партийных и советских органов ... применялись недопустимые меры принуждения для вывозки и сдачи на склады семенного зерна. В ряде колхозов 15-процентный аванс на трудодни не выдавался, а весь хлеб вывозили на элеваторы. Планы сдачи хлеба государству в 1947 г. по несколько раз изменялись в ходе выполнения госпоставок в сторону их увеличения ... Так, председатель колхоза «Красный уссуриец» заявил: «Никакой разницы между условиями жизни в нашем колхозе и условиями жизни заключенного в тюрьме я не вижу».

Дайте ответ на вопросы:

1. Под каким названием вошел в историю описываемый в источнике период? Укажите его хронологические рамки и фамилию руководителя СССР.
2. Какие явления в жизни колхозов отмечает автор? В чём он видит причины тяжелого положения в сельском хозяйстве края, непосредственно не пострадавшего от войны? Укажите всего не менее трёх положений.
3. Почему записка была секретной? Назовите не менее двух причин. О каких характерных чертах политики государства в этот период можно судить по отрывку? Приведите не менее двух черт.

35. Опишите феномен научно-технического прогресса в СССР.

36. Опишите феномен демократии в России.

37. Анализ текста.

Из послания руководителя СССР Президенту США.

«Уважаемый г-н Президент! ...Мы ценим то, что Вы, как и мы, не догматически подходили к решению вопроса о ликвидации возникшей напряженности, и это позволило нам в сложившихся условиях найти и более гибкую форму проверки вывоза указанных средств. Понимание и гибкость, проявленные Вами в этом деле, высоко оцениваются нами, хотя наша критика американского империализма остаётся, конечно, в силе, потому что этот конфликт был действительно создан политикой Соединенных Штатов Америки в отношении Кубы... Мы с Вами пережили в течение короткого времени довольно острый кризис. Острота его заключалась в том, что мы с Вами готовы были уже сейчас сразиться, а это привело бы к мировой термоядерной войне со всеми её страшными последствиями. Мы учли это и ... пошли на компромисс, хотя понимали, и сейчас заявляем об этом, что Ваши претензии не имели под собой никакой правовой основы».

Дайте ответ на вопросы:

1. Укажите название события, о котором идёт речь в отрывке. Назовите фамилию адресата послания.
2. На основе текста и знания курса истории укажите, что автор называет «указанными средствами», и назовите обстоятельства, взятые каждой из сторон как условия достижения договоренности. Приведите всего не менее трёх положений.
3. Приведите не менее трёх причин достижения договоренности о ликвидации кризиса, ослаблении международной напряженности.

38. XX век изобилует реформаторами в России. Это: С.Ю. Витте, П.А Столыпин, В.И. Ленин, Н.С. Хрущев, А.Н. Косыгин, М.С. Горбачев, Е.Т. Гайдар, Б.Н. Ельцин, В.В. Путин и др. Оцените их действия по следующей схеме:

- Приверженность реформам;
 - Риск в принятии решений;
 - Умение предвидеть дальнейший ход реформ;
 - Сильный характер;
 - Нетерпимость к оппонентам;
 - Итоги реформ.
- Составьте сравнительную таблицу.

39. Заполните таблицу.

Таблица. К разработке национальной идеи современной России

Составляющие русской идеи	С древнейших времен до начала XX в.	1917 – 1991 гг.	С 90-х гг. XX в. по н.в.
собрание земель			
православие			
коллективизм			

40. В словарях и энциклопедиях дано более 10 определений понятия «история». Подберите подтверждающие примеры к отдельным из них.

Например: Определение: «История - действительность в процессе развития». Подтверждающий пример: «Законы истории. Диалектика истории».

История – совокупность фактов и событий, относящихся к прошлой жизни; прошлое, сохранившееся в памяти людей.

История – ход, последовательное развитие чего-либо.

История – наука, изучающая последовательное развитие, последовательные изменения какой-либо области природы, культуры, знания.

История – совокупность фактов и событий, связанных с кем-, чем-либо.

История – рассказ, повествование.

История – происшествие, событие, случай.

41. В словарях и энциклопедиях дано более 10 определений понятия «исторический». Подберите конкретные примеры к предлагаемым определениям.

Например: Определение: «Исторический – важный для истории, знаменательный, вошедший в историю. Подтверждающий пример: «Историческая дата. У меня всегда, еще с юношеских лет было ощущение, что я живу в историческое время».

Исторический – существовавший в действительности, соответствующий в реальной действительности; не вымышленный.

Исторический – имеющий в основе событие из истории.

Исторический – рассматривающий явления с точки зрения их возникновения и развития в связи с конкретными условиями их существования.

Исторический – изучающий явления в их последовательном развитии.

Исторический – связанный с определенным этапом развития общества: не вечный, преходящий.

Исторический – относящийся ко времени, от которого сохранились вещественные памятники.

42. Впишите напротив каждой даты соответствующее событие:

1533 – 1547 гг. - _____

16 января 1547 г. - _____

1550 г. – _____

1551 г. – _____

1552 г. – _____

1556 г. – _____

1558–1583 гг. – _____

1565–1572 гг. – _____

1571–1598 гг. – _____

43. Дайте письменное определение следующих понятий:

Боярская Дума – _____

Земский собор – _____

Избранная рада - _____

Кормление – _____

Местничество – _____

Опричина – _____

Приказ – _____

Стоглавый собор – _____

Ясак – _____

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Давыдова, Ю.А. История : учебное пособие : [12+] / Ю.А. Давыдова, А.В. Матюхин, В.Г. Моржеедов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2019. – 205 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495816> (дата обращения: 08.12.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4257-0349-1. – Текст : электронный.

2. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебное пособие для вузов / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08563-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452684> (дата обращения: 20.04.2020).

3. Князев, Е. А. История России. Вторая половина XIX — начало XX века : учебник для вузов / Е. А. Князев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09670-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452005> (дата обращения: 20.04.2020).

4. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для вузов / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12569-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/447816> (дата обращения: 20.04.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Актуальные вопросы истории России начала XX века : учебное пособие для вузов / Е. А. Соловьев, В. В. Блохин, Л. А. Новикова ; под редакцией В. М. Козьменко. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07196-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455518> (дата обращения: 20.04.2020).

2. История России в 2 ч. Часть 2. XX — начало XXI века : учебник для вузов / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08972-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452021> (дата обращения: 20.04.2020).

3. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для вузов / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 545 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02724-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449643> (дата обращения: 20.04.2020).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

<p>Научное наследие России</p> <p>Электронная библиотека учебников</p>	<p>РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова</p> <p>Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.</p> <p>На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.</p>	<p>http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ</p> <p>http://studentam.net 100% доступ</p>
<p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p> <p>Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии</p>	<p>Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.</p> <p>Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования</p> <p>Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.</p>	<p>http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ</p> <p>http://window.edu.ru/library 100% доступ</p> <p>http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ</p>

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «История (История России, всеобщая история)» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др*.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ

6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com/ ; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «История (История России, всеобщая история)» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии.

При реализации учебной дисциплины *«История (История России, всеобщая история)»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«История (История России, всеобщая история)»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Учебные часы дисциплины *«История (История России, всеобщая история)»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЛОСОФИЯ

Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»

Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Философия» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д. филос.н., доцент Г.Н. Кузьменко; к. филос.н., доцент О.А. Евреева

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

О.Л. Мнаçаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры философии

Протокол № 10 от «26» мая 2020 года

Заведующий кафедрой доктор философских наук, доцент

Г.Н. Кузьменко

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д.ф.н., профессор, зав. кафедрой философии МГПУ

Б.Н. Бессонов

(подпись)

Д.ф.н., профессор кафедры философии ФГБОУ РГСУ

О.Б. Скородумова

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор

И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	19
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	19
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	19
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	24
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	27
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	27
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	28
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	32
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	34
5.6 Образовательные технологии	34
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	35

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цели и задачи учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основах философии с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по работе с оригинальными и адаптированными философскими текстами; развитию навыков критического восприятия и оценки источников информации, умению логично формулировать, излагать и отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладению приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Задачи учебной дисциплины:

1. Формирование знаний об истории возникновения, развитии и современном состоянии философской проблематики; показ ее методологической и мировоззренческой значимости для становления молодого специалиста, т.е. формирование философской культуры будущего специалиста на основе обширного исторического и современного материала, анализа постановки и решения — вечных философских проблем человечества
2. формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, об основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;
3. овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «Философия» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы «Философия» 09.03.02 *Информационные системы и технологии* очной и заочной форм обучения.

Изучение учебной дисциплины «Философия» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «История», «Правоведение», «Экономика».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «*Реализация современной социальной политики*» и дисциплины общепрофессионального уровня.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5) в соответствии с основной профессиональной

образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации</p> <p>УК-1.2. умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности</p> <p>УК- 1.3. имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.2. умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.3. имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 4 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *экзамен*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	54	54				
Учебные занятия лекционного типа	16	16				
Практические занятия	16	16				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	22	22				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36				
Контроль промежуточной аттестации (час)	18	экзамен 18				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108				

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	16	16				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	4	4				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	8	8				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	83	83				
Контроль промежуточной аттестации (час)	9	экзамен 9				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1.1 ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ	30	12	18	6	4	0	8
Раздел 1.2 ТЕОРИЯ ФИЛОСОФИИ	31	12	19	6	6	0	7
Раздел 1.3 СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ	29	12	17	4	6	0	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	108	36	54	16	16	0	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	36	54	16	16	0	22

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1.1 ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ	32	27	5	2	0	0	3
Раздел 1.2 ТЕОРИЯ ФИЛОСОФИИ	35	28	7	2	2	0	3
Раздел 1.3 СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ	32	28	4	0	2	0	2
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						

Общий объем, часов	108	83	16	4	4	0	8
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	83	16	4	4	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1. ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. ТЕОРИЯ ФИЛОСОФИИ	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИИ	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	15		15		6	
Общий объем по дисциплине, часов	36	15		15		6	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1. ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. ТЕОРИЯ ФИЛОСОФИИ	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИИ	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	83	38		39		6	
Общий объем по дисциплине, часов	83	38		39		6	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1. ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ

Цель: изучение генезиса и развития философских идей как в европейской традиции от Античности до наших дней, так и в России, необходимого для формирования следующих компетенций: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Практические навыки: приобретение навыков работы с первоисточниками и справочной литературой, использования философских знаний в качестве теоретической и

методической базы для изучения специальных дисциплин; навыков применения философских знаний в различных сферах профессиональной и общественной деятельности

Перечень изучаемых элементов содержания:

Основные этапы развития, особенности, проблемы и представители античной философии: досократики, софисты и Сократ, Платон и Аристотель, философские школы эллинизма. Влияние античной философии на содержание и направленность европейской мысли. Роль античной философии в становлении европейской цивилизации.

Особенности развития философии Нового времени. Основные проблемы философии данного периода. Эмпиризм Ф. Бэкона. Рационализм Р. Декарта. Теория общественного договора. Основные положения трансцендентального идеализма Канта. «Абсолютный идеализм» Гегеля. Антропологический материализм Фейербаха.

Основные положения диалектического материализма как философии марксизма. Позитивизм. Основные идеи и представители. Возникновение и сущность «философии жизни». Учение Ф. Ницше как источник «философии жизни». Зарождение философии психоанализа. Основные понятия учения З. Фрейда. Феноменология как метод анализа чистого сознания. Основопологающие идеи Э. Гуссерля. Философская герменевтика как «практика философского мышления» Х.-Г. Гадамер. Экзистенциализм.

Особенности возникновения и становления русской философской мысли. Древнерусское философствование. Философская мысль русского Просвещения. Важнейшие течения в философии XIX: идейно-философская борьба 30-40 гг. XIX в.; почвенничество, теории культурно-исторических типов и «византизма»; проникновение и развитие марксистской философии в России (Плеханов Г.В., Ленин В.И.); русская философия всеединства (основные положения философии В.С. Соловьева). Русская философия конца XIX – начала XX веков: философия Н.А. Бердяева; русский космизм (философия «Общего дела» Н.Ф. Федорова), социальная философия С.Л. Франка. Современное состояние философской науки в России.

Тема 1.1 Генезис философии. Античная философская мысль

Вопросы для самоподготовки:

1. Истоки античной философской мысли
2. Ранняя греческая философия
3. Философия софистов и Сократа
4. Философия Платона
5. Философия Аристотеля
6. Философские взгляды стоиков, скептиков, эпикурейцев

Тема 1.2 Философия Нового времени

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные проблемы философии Нового времени
2. Эмпиризм Ф. Бэкона
3. Рационализм Р. Декарта
4. Теория общественного договора
5. Агностицизм И. Канта

6. Диалектика Г. Гегеля
7. Материализм Л. Фейербаха
- 8.

Тема 1.3 Западноевропейская философия сер. XIX – XX вв.

1. Марксистская философия
2. Философия жизни А. Шопенгауэра и Ф. Ницше
3. Позитивизм
4. Философия психоанализа
5. Феноменология и философская герменевтика
6. Философия экзистенциализма
7. Модернизм и постмодернизм в философской мысли
8. Философские системы В.С. Соловьева
9. Русская религиозная философия XX века

Тема 1.4 Русская философия: история и современность

1. Становление русской философии (IX-XII вв.)
2. Философия в России XVIII века
3. Философские взгляды теоретиков идейных течений в России XIX в.
4. Философские системы В.С. Соловьева
5. Философия русского космизма
6. Русская религиозная философия XX века
7. Философия марксизма в России

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к разделу 1:

1. Античная философия: основные идеи и роль в мировой культуре
2. Атомизм Демокрита и Эпикура
3. Социальная философия Древней Греции (Сократ, Платон, Аристотель)
4. Философия Нового Времени: проблемы онтологии, гносеологии, социальной философии
5. Особенности философии Р. Декарта
6. Французский материализм XVIII века
7. Немецкая классическая философия; ее вклад в мировую философскую мысль
8. Философия И. Канта
9. Система и метод философии Гегеля
10. Философский материализм Л. Фейербаха
11. Марксистская философия: ее истоки, содержание. Общая характеристика
12. Этапы и основные черты русской философии
13. Философия экзистенциализма. Проблемы свободы и морали.
14. Философская герменевтика.
15. Основные идеи социальной философии О. Конта.
16. Органическая теория Г. Спенсера.

17. Социальная философия Э. Дюркгейма.
18. Социальная философия М. Вебера
19. Марксистская социальная философия.
20. Особенности русской философии
21. Основные идеи «Слова о законе и благодати» Иллариона
22. Роль идеи «Москва – третий Рим» для развития государственности России
23. Основные положения философии М.В. Ломоносова
24. М.М. Щербатов о государственном устройстве
25. Либеральные идеи П.Я. Чаадаева
26. А.С. Хомяков как яркий представитель славянофильства
27. Теория культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского
28. Философия Л.Н. Толстого
29. Учение о всеединстве В.С. Соловьева
30. Основные положения «общего дела» Н.Ф. Федорова
31. Философия любви В.В. Розанова
32. Проблема свободы в философии Н. Бердяева
33. С.Н. Булгаков. Философия имени, или грамматика бытия
34. С.Л. Франк о бытии как сверхрациональном всеединстве
35. И.А. Ильин: философия духовного опыта
36. Основные положения евразийства
37. Философско-правовые идеи Г.А. Плеханова
38. Философия политики В.И. Ленина
39. Философия «высшего синтеза» А.Ф. Лосева
40. Э.В. Ильенков о диалектике абстрактного и конкретного
41. Идея диалога М.М. Бахтина
42. Новый гуманизм И.Т. Фролова

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

Раздел 2 ТЕОРИЯ ФИЛОСОФИИ

Цель: овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, об основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, необходимого для формирования следующих компетенций: способен осуществлять поиск,

критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Предмет и метод философии. Её функции. Особенности философского знания. Философия как «любовь к мудрости». Философия как научное познание. Категориальный аппарат философии. Структура философского знания. Становление философии. Философия и мифология. Философия и религия. Взаимодействие философии и частных наук. Философия как самосознание культуры. Значение философии в жизни человека и общества.

Бытие как существование. Формы бытия. Онтологические модели бытия как существования: материалистическая онтология, объективно-идеалистическая онтология, субъективно-идеалистическая онтология. Понятие субстанции и субстанциональности бытия. Метафизическое и диалектическое понимание субстанции. Монизм, дуализм, плюрализм. Иерархические модели бытия.

Познавательное (гносеологическое) отношение к миру как один из предметных уровней метафизического отношения к миру. Проблемы сущностного определения познания, природы знания, характеристики и критериев истины, взаимоотношения субъекта и объекта познания; проблема анализа познавательных возможностей человека, сущностной характеристики сознания, проблема нахождения основания достоверного знания. Агностицизм. Скептицизм.

Человек как сложная многоуровневая система. Единство природного, социального и духовного в человеке. Понятия индивида, личности и индивидуальности. Исторические типы личности. Основные этапы социализации личности. Личность и общество. Личность и культура. Соотношение воспитания и самовоспитания, факторов макро- и микросреды в развитии личности. Гуманизм как мера общественного прогресса, как признание ответственности человека за бытие человеческого рода и свою собственную судьбу, критерий оценки деятельности людей, социальных институтов и организаций. Причины кризиса гуманизма. Угроза антропологической катастрофы: сущность, возможные пути ее преодоления.

Тема 2.1 Особенности философского знания. Место философии в системе духовной культуры

Вопросы для самоподготовки:

1. Предмет, метод и функции философии
2. Структура философского знания
3. Типология философских учений
4. Истоки философии
5. Философия как теоретическое ядро мировоззрения

Тема 2.2 Понятие бытия и варианты онтологии

Вопросы для самоподготовки:

1. Бытие как существование. Формы бытия
2. Понятие субстанции и субстанциональности бытия
3. Онтологические модели бытия

4. Понятие развития
5. Понятие причинности. Детерминизм и индетерминизм
6. Пространственно-временные уровни бытия

Тема 2.3 Основные проблемы и исторические варианты гносеологии

Вопросы для самоподготовки:

1. Проблема сознания. Структура сознания
2. Сознание и познание. Объект и субъект познания
3. Понятие истины. Истина и мнение
4. Проблема критерия истины
5. Исторические варианты гносеологии
6. Виды знания. Понятие науки
7. Развитие науки. Понятие научной революции

Тема 2.4 Основные проблемы философской антропологии

Вопросы для самоподготовки:

1. Единство природного, социального и духовного в человеке.
2. Понятия индивида, личности и индивидуальности.
3. Деятельностная сущность общественного человека.
4. Социальные ценности и социализация личности.
5. Личность и культура.
6. Проблема смысла жизни: многообразие интерпретаций
7. Причины кризиса гуманизма.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат.

Перечень тем рефератов к разделу 2.

1. Философия, ее предмет, функции и роль в обществе
2. Философия и мировоззрение
3. Проблема метода в философии. Диалектика и метафизика
4. Бытие как философская проблема.
5. Философское понятие материи. Основные формы существования материи.
6. Природа и сущность сознания.
7. Диалектика как общая теория развития. Принципы, законы и категории диалектики.
8. Закон единства и борьбы противоположностей.
9. Закон взаимоперехода количественных и качественных изменений.
10. Закон отрицания отрицания.
11. Проблема познаваемости мира в мировой философской мысли.
12. Чувственная и рациональная ступени процесса познания.
13. Диалектика процесса познания.
14. Проблема истины в философии.
15. Практика и ее роль в процессе ее познания.
16. Особенности социального познания.

17. Социальный эксперимент: его содержание и возможности.
18. Сущность и динамика социально-исторического процесса
19. Деятельность людей и законы общественного развития
20. Общественный прогресс и его критерии
21. Общество как социальная система
22. Духовная жизнь общества и ее основные элементы
23. Общественное сознание и его структура
24. Общественная психология и идеология, их взаимосвязь
25. Формы общественного сознания, их различия и взаимосвязь
26. Объективные и субъективные факторы социально-исторического процесса
27. Политическое сознание
28. Правовое сознание
29. Нравственное сознание
30. Свобода совести и роль церкви в современных условиях
31. Проблема человека в истории философии
32. Человек как единство духовного, биологического и социального
33. Личность и общество: свобода и ответственность личности
34. Категория ответственности: философские аспекты
35. Проблема потребностей и интересов личности
36. Социальные отношения и социальные интересы личности и общества
37. Проблема ценностей в философии
38. Жизнь как ценность в структуре социального бытия
39. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества
40. Философский подход к проблеме смысла и цели жизни человека
41. Будущее: методы и средства философского осмысления
42. Сущность и природа традиций, их использование в социальной деятельности

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

Раздел 3. СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ

Цель: овладение базовыми принципами и приемами социально-философского познания; введение в круг социально-философских проблем, формирование представления о специфике социальной философии как способе познания и духовного освоения мира, об основных разделах современного социальной философии, проблемах социальной философии и методах их исследования, необходимого для формирования следующих компетенций: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); способен воспринимать

межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Общетеоретическая философия и социальная философия о сущности общества: сходства и различия. Общество как нерасчлененное целое и как дифференцированная целостная система. Проблема метода в социальной философии. Особенности применения всеобщих методов в анализе общественной жизни: диалектика, системный подход, синергетика. Диалектика как метод познания общественных явлений и процессов. Особенности функционирования и развития общества с позиций диалектики. Исторический опыт применения диалектики к анализу общества.

Место философии культуры в системе современного философского знания. Возникновение и развитие философии культуры как самостоятельной области философского знания. Эволюция понятия культуры. Многозначность и полифункциональность понятия "культура". Культура и общество, их взаимосвязь. Две формы бытия культуры в обществе: объектно-предметная и субъектно-личностная. Социальная детерминация и социальные функции культуры. Многообразие культур в истории общества, различные типы их взаимодействия. Закономерности развития культуры. Проблема диалога культур в прошлом и настоящем. Глобализация и судьбы культур народов мира. Культура и развитие человека. Человек как творец и как творение культуры, как создание человеком самого себя в процессе деятельности. Культура как мера развития человека и общества.

Проблематика философии истории - логика развития общественного бытия, человеческого общества как целостной развивающейся системы, единство и многообразие исторического процесса, исторический детерминизм и общественный прогресс. Философская идея истории - как "исторического самосознания эпохи" - выдвигание адекватного эпохе проекта (идеала) совершенного общества, обоснование единства и целостности исторического процесса: прошлого, настоящего и будущего.

Человек как субъект истории. Роль личности в истории: герой, критически мыслящая личность, вождь. Многообразие оценок и проблема их объективности. Различные интерпретации смысла истории в философской мысли. Понятие цивилизации: многозначность определений. Цивилизационный взгляд на исторический процесс: альтернативность или дополнительность? Культурная матрица как основа целостности цивилизации. Типологические ориентиры современной истории. Трансформации классического (индустриального) капитализма. Идея социализма в современной истории. Идея социализма и практика "реального социализма" в XX в. Противоречивый характер прогресса. Социальная цена прогресса. Критерии общественного прогресса - экономический, социальный, антропологический, цивилизационный. Прогресс и регресс в истории. Место социальной революции в историческом процессе. Застойный тип общественной жизни. Понятие автаркии. Ускорение темпов общественного прогресса в ходе исторического развития общества. Необходимость нового понимания общественного прогресса в условиях глобализации.

Тема 3.1 Проблемное поле социальной философии.

Вопросы для самоподготовки:

1. Своеобразие ценностной социальной философии.
2. Возможности применения синергетики к динамике развития общества.
3. Специфика социального познания.
4. Соотношение социальной философии и социологии.
5. Естественнонаучные идеалы и развитие социального знания.
6. Суть социологизации социальной философии.
7. Объяснение и понимание в социальном познании.

Тема 3.2 Культура и общество

Вопросы для самоподготовки:

1. Сравнительный анализ существующих подходов к культуре.
2. Культура и свобода
3. Детерминация общества уровнем развития культуры.
4. Культура и нравственность.
5. Материалистическое толкование культуры.
6. Религиозное толкование культуры.
7. Время и вечность в культуре.
8. Воспитательная функция культуры.
9. Культура и общество. Единство общественной жизни и культуры.
10. Культура как основа понимания общества и исторического процесса.

Тема 3.3 Философия истории

Вопросы для самоподготовки:

1. Проблема теоретической содержательности и объективности исторического факта.
2. Различные типы исторического знания.
3. Объяснение и понимание в историческом познании.
4. Различные точки зрения на природу исторического знания
5. Понятия исторического сознания и самосознания общества, народа, класса, индивида
6. Уровни исторического сознания и самосознания.
7. Историческое время и историческое пространство.
8. Объективное и субъективное в истории, их взаимосвязь.
9. Понятие исторического субъекта, его отличие от социального субъекта.
10. Роль государства в развитии общества.

Тема 3.4 Исторический прогресс

Вопросы для самоподготовки:

1. Человек как субъект истории.
2. Роль личности в истории: герой, критически мыслящая личность, вождь.
3. Различные интерпретации смысла истории в философской мысли.
4. Эсхатология, провиденциализм, закономерное развитие, спонтанность в истории.
5. Смысл истории и цель истории.
6. Различные интерпретации исторического процесса - циклическое, линейно-поступательное (прогрессиистское), многовариантное, постмодернистское развитие.
7. Марксова концепция периодизации всемирной истории и место в ней категории "общественная экономическая формация".
8. Понятие цивилизации: многозначность определений.
9. Типы цивилизаций в человеческой истории.
10. Ускорение темпов общественного прогресса в ходе исторического развития общества.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к разделу 3:

1. Предмет социальной философии.
2. Особенности социального познания.
3. Методологическое своеобразие социально-гуманитарных наук.
4. Объяснение и понимание в социальном познании.
5. Общество как категория социальной философии. Номиналистическая и реалистическая концепции общества.
6. Общественные отношения как проблема социально-философского анализа.
7. Натуралистическая, идеалистическая, материалистическая модели общества.
8. Закономерное и случайное в истории: специфика социальных законов.
9. Взаимосвязь природы и общества.
10. Учение В.И. Вернадского о «ноосфере».
11. Взаимосвязь и взаимовлияние сфер общественной жизни.
12. Материально-производственная сфера жизни. Производительные силы и производственные отношения, их структура и взаимосвязь.
13. Политическая сфера общества: сущность и структура.
14. Диалектика гражданского общества и государства.
15. Социальная сфера общества.
16. Типы социальных общностей.
17. Духовная жизнь общества: сущность и структура.
18. Философское понимание культуры.
19. Деятельность как способ существования социального, ее соотношение с процессами живой и неживой природы.
20. Причины и динамика социальных конфликтов в обществе.
21. Социальные трансформации. Реформы и революции.
22. Движущие силы развития общества.
23. Социально-философская трактовка потребностей и интересов действующего субъекта.
24. Специфика социального детерминизма: необходимость и свобода в общественном развитии.
25. Проблема субъекта общественно-исторического процесса: народ, социальная элита, личность.
26. Проблемы типологии и периодизации исторического процесса. Формационный и цивилизационный подходы к типологии общества.
27. Социальное пространство и социальное время как факторы и формы социокультурного процесса.
28. К. Ясперс об «осевом времени».
29. Сущность и критерии общественного прогресса.
30. Проблема сущности техники в философии XX в. Технологический детерминизм.
31. Понятие ценностей и их классификация.
32. Смысл жизни и ценности жизни. Ценность человеческой жизни в истории общества.
33. Интерпретации смысла истории в философской мысли.
34. Диалектика морали и права в системе социальной регуляции.
35. Религия как социальный институт.
36. Личность как объект социально-философского анализа.
37. Роль личности в истории.
38. Будущее как объект социально-философской рефлексии.
39. Глобальные проблемы современности и пути их разрешения. Проблема «конца истории».
40. Философские проблемы информационного общества.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в устной / письменной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: основы системного подхода, методов поиска, анализа и синтеза информации. Основные виды источников информации; основные теоретико-методологические положения философии, социологии, культурологи, экономики; особенности методологии концептуальных подходов к пониманию природы информации как научной и философской категории; основные методы научного исследования. Основы системного подхода, методов поиска, анализа и синтеза информации. Основные виды источников	Этап формирования знаний

		<p>информации;</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных экономических задач в сфере культуры; использовать философский понятийно-категориальный аппарат, основные философские принципы в ходе анализа и оценки социальных проблем и процессов, тенденций, фактов, явлений; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным социальным и философским проблемам; обосновывать и адекватно оценивать современные явления и процессы в общественной жизни на основе системного подхода; самостоятельно анализировать общенаучные тенденции и направления развития социогуманитарных наук в условиях информационного общества; самостоятельно анализировать культурологическую, естественнонаучную, историческую, психолого-педагогическую информацию; определять ценностные свойства различных видов источников информации; оценивать и прогнозировать последствия своей научной и</p>	<p>Этап формирования умений</p>
--	--	---	---------------------------------

		<p>профессиональной деятельности; сопоставлять различные точки зрения на многообразие явлений и событий, аргументировано обосновывать своё мнение.</p>	
		<p>Владеть: навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза; методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации; навыками внутренней и внешней критики различных видов источников информации; способностью анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами современного общества, а также природой и технологиями формирования основ личностного мировоззрения; методологией и методикой проведения социологического исследования; методологией и методикой изучения наиболее значимых фактов, явлений, процессов в социогуманитарной сфере</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
<p>УК-5</p>	<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знать: основы и принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от социально-исторического, этического и философского контекста развития общества; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии, основные понятия истории, культурологии,</p>	<p>Этап формирования знаний</p>

		<p>закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, основные подходы к изучению культурных явлений; роль науки в развитии цивилизации, взаимодействие науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.</p> <p>Уметь: определять и применять способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применять научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p>	
		<p>Уметь: определять и применять способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применять научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания.</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки исторических явлений и вклада исторических деятелей в развитие цивилизации.</p>	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования	Показатель оценивания	Критерии и шкалы оценивания
-----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------------

	компетенций	компетенции	
УК-1, УК-5	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [7-8) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (5-6) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-4] балла.</p>

УК-1, УК-5	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [7-8) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (5-6) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-4] балла.</p>
УК-1, УК-5	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [7-8) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (5-6) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-4] балла.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Генезис философского знания. Мифология и философия.
2. Миф как объект философской рефлексии.
3. Предмет и функции философии. Взаимосвязь философии и частных наук.
4. Основной вопрос философии. Исторические формы материализма и идеализма.
5. Античная философия (общая характеристика).
6. Досократики: милетцы, пифагорейцы, Гераклит, элеаты.
7. Софисты и Сократ. Метод Сократа.
8. Философия Платона. Притча о пещере.
9. Учение Платона об идеальном государстве.
10. Атомистика Демокрита.
11. Метафизика Аристотеля.
12. Философские школы эпохи эллинизма (эпикуреизм, стоицизм, скептицизм).
13. Эмпиризм в новоевропейской философии XVII-XVIII вв. (Ф. Бэкон).
14. Рационализм в новоевропейской философии XVII-XVIII вв. (Р. Декарт).
15. Проблемы социальной философии в работах Т. Гоббса, Дж. Локка, Ж.-Ж. Руссо.
16. Философия И. Канта
17. Метод и система Г. Гегеля.
18. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
19. Философские воззрения К. Маркса. Материалистическое понимание истории и теория отчуждения.
20. Философия жизни: А. Шопенгауэр и Ф. Ницше.
21. Позитивизм. Представители и основные идеи.
22. Основы философской герменевтики.
23. Психоаналитическая антропология З. Фрейда
24. Анализ человеческого существования в философии экзистенциализма.
25. Русская философия XIX в.: западники и славянофилы.
26. Общая характеристика русской философии XX в.
27. Философская система В.С. Соловьева.
28. Философия русского космизма: Н. Ф. Федоров, К.Э. Циолковский, А.Л. Чижевский
29. Принципы и категории онтологии.
30. Понятие материи в философии и науке.
31. Философские концепции пространства и времени. Особенности социального пространства и времени.
32. Идея развития в философии.
33. Исторические формы диалектики.
34. Проблема метода в философии: диалектика и метафизика. Принципы, законы и категории диалектики.
35. Детерминизм и индетерминизм. Проблема свободы воли.
36. Происхождение и сущность сознания. Сознание и бессознательное.
37. Проблема познаваемости мира в философии. Вера и знание.
38. Формы и уровни познания.
39. Понятие субъекта и объекта в гносеологии.
40. Структура научного знания. Проблема роста научного знания.
41. Вопрос о сущности истины и ее критериях в истории философии.
42. Общество как целостная система. Структура общества.
43. Духовная жизнь общества.
44. Специфика социального познания.
45. Философия истории. Формационный и цивилизационный подходы к осмыслению исторического процесса.
46. Проблема прогресса

Аналитическое задание (*задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.*):

1. Сравните идеалы государственного устройства Платона и Аристотеля.
2. Сопоставьте взгляды К.Маркса и Н.Бердяева на проблему социального равенства
3. Сравните идеалы государственного устройства Августина Блаженного и Фомы Аквинского.
4. Дайте свой комментарий словам В.Соловьева о том, «государство существует не для того, чтобы превратить земную жизнь в рай, а для того, чтобы помешать ей окончательно превратиться в ад».
5. Объясните слова Н.Бердяева: «Государство имеет не только природный, но и божественный исток. Он есть действие божественного начала в замутненной природной среде, преломление абсолютного начала в относительном». (Бердяев Н. А. Философия неравенства. М., 1990, с. 83)
6. Сопоставьте взгляды на общественное переустройство Конфуция и К.Маркса.
7. Объясните слова Н.Бердяева: «Право потому и имеет такое огромное значение в человеческом общении, что оно является охраной и гарантией минимума человеческой свободы, что оно предохраняет человека от того, чтобы жизнь его целиком зависела от моральных свойств, от любви или ненависти другого человека».(Бердяев Н. А. Философия неравенства. М., 1990, с. 90).
8. Объясните слова С.Н.Булгакова: «нам дано расширять жизнь, оживлять природу, быть может, по мнению наиболее смелых мыслителей, воскрешать угасшую жизнь, но творить жизнь нам абсолютно не дано, одинаково ни микроскопической козявки, ни гомункула в реторте. Поэтому хозяйство есть функция жизни, уже созданной и существующей. Этот божественный огонь, зажженный творческой любовью, есть основа всей natura naturata». (Булгаков С.Н. Философия хозяйства//Соч. в 2-х т. М., 1993, т.1, С. 161)
9. До недавнего времени в основе периодизации в отечественной науке лежало понятие «общественно-экономическая формация». В результате, всемирная история была поделена на пять следующих друг за другом формаций: первобытнообщинная – рабовладельческая – феодальная – капиталистическая – коммунистическая. Определите, каких методологических ориентиров придерживались ее авторы.
10. Как решают проблему личности в марксизме и экзистенциализме.
11. Дайте свой комментарий к словам Г.Риккерта: «В истории «развитие» ведь всегда означает возникновение чего-то нового, до сих пор еще нигде не бывшего. А так как в понятие закона входит лишь только то, что всегда можно рассматривать таким образом, как будто бы оно повторялось любое число раз, то поэтому понятие исторического развития и понятие закона взаимно исключают друг друга». Риккерт Г. Философия истории // Философия жизни. – Киев, 1998, С.196
12. Прокомментируйте слова Н. Бердяева: «Культура родилась из культа. Истоки ее – сакральны. Вокруг храма зачалась она и в органический свой период была связана с жизнью религиозной. Так было в великих древних культурах, в культуре греческой, в культуре средневековой, в культуре раннего Возрождения. Культура – благородного происхождения. Ей переданся иерархический характер культа. Культура имеет религиозные основы. Это нужно считать установленным с самой позитивно-научной точки зрения. Культура символична по своей природе. Символизм свой она получила от культовой символики. В культуре не реалистически, а символически выражена духовная жизнь. Все достижения культуры по природе своей символичны. В ней даны

не последние достижения бытия, а лишь символические его знаки. Такова же природа культа, который есть прообраз осуществленных божественных тайн»¹.

13. Сравните взгляды на личность в марксизме и персонализме.
14. Сопоставьте социальные идеалы Т.Мора и Т.Капанеллы.
15. Сопоставьте социальные идеалы Платона и Т.Кампанеллы.
16. Сравните идеалы государственного управления В.Соловьева и Августина Блаженного.
17. Сравните теорию общественного договора Т.Гоббса и Дж.Локка.
18. Раскройте смысл слов И.Канта: «приобретение разумным существом возможности ставить любые цели вообще (значит, в его свободе) – это культура..
19. Сопоставьте теорию этноса Л.Гумилева и К.Маркса.
20. Согласно А.Тойнби, культура представляет собой «душу, кровь, лимфу, сущность цивилизации. Как только цивилизация утрачивает внутреннюю силу культурного развития, она немедленно начинает впитывать элементы чуждой культуры. Культурное влияние оказывается куда более благодатным и полезным, чем заимствования в экономическом или же политическом плане». Дайте свой комментарий.
21. Сопоставьте идеалы правителя в учении Конфуция и Фомы Аквинского.
22. Сопоставьте идеалы правителя в учении Конфуция и Лао-цзы.
23. Дайте свой комментарий словам Н.Бердяева: «... История должна кончиться. Мир должен вступить в такую высокую действительность, в такое целостное время, в которых разрешится проблема индивидуальной судьбы человеческой и трагический конфликт этой индивидуальной судьбы человеческой с судьбой мировой найдет свой исход. История есть прежде всего судьба и должна быть осмыслена как судьба, как трагическая судьба. Трагическая судьба, как и всякая трагедия, должна иметь последний, всеразрушающий акт. В трагедии неизбежен катарсис. История не имеет бесконечного развития в нашем времени, не имеет закономерности природных явлений именно поэтому, что история есть судьба. Таков последний вывод и последний результат метафизики истории». (Бердяев Н.Смысл истории. М., 1990, С.160-161).
24. Сопоставьте взгляды Н.Макивелли и Конфуция на методы правления.
25. Сопоставьте идеалы государственного управления Аристотеля и Фомы Аквинского.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего

¹ Бердяев Н. Философия неравенства. – М., 1990, С. 248

образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Митрошенков, О. А. Философия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. А. Митрошенков, В. П. Ляшенко, Г. И. Рузавин ; под редакцией О. А. Митрошенкова. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09057-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454578> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Митрошенков, О. А. Философия в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. А. Митрошенков, В. П. Ляшенко, Г. И. Рузавин ; под редакцией О. А. Митрошенкова. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09058-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456059> (дата обращения: 12.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Спиркин, А. Г. Общая философия : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01346-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450751> (дата обращения: 12.12.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

	гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям,	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

	хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
--	---	--

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Философия» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время,

ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <http://diss.rsl.ru> Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций.
2. <http://iphlib.ru/greenstone3/library> Электронная библиотека Института философии РАН
3. <http://elibrary.ru/> eLibrary. Научная электронная библиотека
4. <http://www.philosophy.ru> Философский портал philosophy.ru
5. <http://ihtik.lib.ru/> Библиотека Ихтика
6. <http://filosof.historic.ru> Цифровая библиотека по философии
7. <http://biblioclub.ru/> Университетская библиотека онлайн.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией

работников, ее использующих и поддерживающих.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ обучающихся по программе магистратуры. Рабочая программа

обеспечена специализированными периодическими изданиями, доступными с компьютеров в сети

Университета на сайте Научной библиотеки (lib.rgsu.net: (<http://lib.rgsu.net/resouces/podpisres/>) в

разделе «Подписные полнотекстовые ресурсы», в частности БД "East View", eLibrary.ru, ЭБ

Grebennikon, «Лань». Также обучающиеся могут пользоваться отдельными изданиями электронно-

библиотечной системы «Библио-онлайн» (издательства «Юрайт»).

5.4.2. Программное обеспечение

В университете имеется лицензионное программное обеспечение Microsoft Windiws XP SP3;

Windows 7 SP1, Ubuntu 14.04, Microsoft SQL Server 2012 , Microsoft Office 2003/2007, Adobe Reader;

K-lite Pack, 7-Zip, Oracle Open Office 3.3.0, Microsoft Visual Studio 2008

**Указывается актуальное программное обеспечение, необходимое для освоения дисциплины.*

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская	Электронно-библиотечная система, электронные книги и	http://biblioclub.ru/ 100% доступ

	библиотека онлайн»	аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online

фильмов «Решение»	100% доступ
-------------------	-------------

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Философия» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02– Информационные системы и технологии используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Философия» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Философия» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Философия» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Философия» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «Философия» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРАВОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки

«Информационные системы и технологии»

Направленность

«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Форма обучения

Очная, заочная

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Правоведение» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к.ю.н., доцент Лаврентьева М.С.; к.ю.н., доцент Чинарян Е.О.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

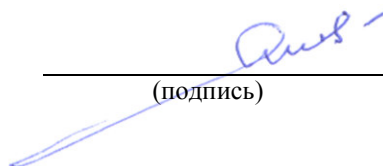


О.Л.Мнаçаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры государственно-правовых дисциплин. Протокол № ___ от « ___ » _____ 2020 года

Заведующий кафедрой д.ю.н., профессор



Ю.И. Скуратов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

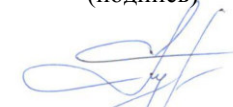
Доктор юридических наук, профессор профессор кафедры административного и финансового права Российского университета дружбы народов



А.А. Мамедов

(подпись)

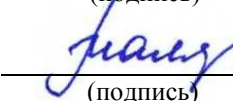
Кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин Российского государственного социального университета



М.М. Туркин

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	11
РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О ГОСУДАРСТВЕ И ПРАВЕ. КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	15
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	15
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	18
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	21
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	25
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	28
5.6. Образовательные технологии	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	29

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Правоведение» является получение обучающимися теоретических знаний о правовых явлениях с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по обеспечению способности использовать основы правовых знаний в проектной и производственно-прикладной сферах деятельности, а также выработка умений использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение комплекса общетеоретических знаний о государственно-правовых явлениях;
- формирование умения правильно толковать и применять общетеоретические знания для последующей практической деятельности;
- научиться определять и прослеживать взаимосвязь основных категорий, отражающих особые свойства государства и права;
- обучение навыкам практического применения нормативно-правовых актов в различных сферах жизнедеятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «Правоведение» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной форм обучения.

Изучение учебной дисциплины «Правоведение» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала учебной дисциплины «История (История России, всеобщая история)».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Правоведение;
- Верификация и валидность и др.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей универсальной компетенции:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы</p> <p>УК-2.2. умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности</p> <p>УК-2.3. имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины, изучаемой во 2 семестре, составляет 2 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего)	36	36
Учебные занятия лекционного типа	16	16
Практические занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Контактная работа в ЭИОС	12	12
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36
Контроль промежуточной аттестации (час)	-	-
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего)	14	14
Учебные занятия лекционного типа	4	4
Практические занятия	2	2
Лабораторные занятия	-	-
Контактная работа в ЭИОС	8	8
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	54
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	4
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоят. работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем				
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	36	20	16	8	4		4
1.1. Общее учение о государстве	9	5	4	2	1		1
1.2. Общее учение о праве	9	5	4	2	1		1
1.3. Предмет, метод, источники конституционного права России.	9	5	4	2	1		1
1.4. Основы государственного строя России	9	5	4	2	1		1
Раздел 2 Основные отрасли российского права	36	16	20	8	4		8
2.1. Предмет, метод и источники административного права. Основные институты административного права	9	4	5	2	1		2
2.2. Подотрасли и основные институты гражданского права России	9	4	5	2	1		2
2.3. Основы трудового права	9	4	5	2	1		2
2.4. Правовое регулирование профессиональной деятельности	9	4	5	2	1		2
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	72	36	36	16	8		12
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	36	36	16	8		12

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоят. работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем				
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	36	28	8	4			4
1.1. Общее учение о государстве	9	7	2	1			1
1.2. Общее учение о праве	9	7	2	1			1
1.3. Предмет, метод, источники конституционного права России. Основы государственного строя России	9	7	2	1			2
1.4. Основы государственного строя России	9	7	2	1			
Раздел 2 Основные отрасли российского права	36	30	6		2		4
2.1. Предмет, метод и источники административного права. Основные институты административного права	9	8	1				1
2.2. Подотрасли и основные институты гражданского права России	9	8	1				1
2.3. Основы трудового права	9	8	1				1
2.4. Правовое регулирование профессиональной деятельности	9	6	3		2		1
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	4					
Общий объем, часов	72	58	14	4	2		8
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	58	14	4	4		8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	20	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Основные отрасли российского права	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	16		16		4	
Общий объем по дисциплине, часов	36	16		16		4	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Основные отрасли российского права	30	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	58	27		27		4	
Общий объем по дисциплине, часов	58	27		27		4	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О ГОСУДАРСТВЕ И ПРАВЕ. КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО

Цель: получение основополагающих знаний о государстве и праве, сущности права и государства, изучение признаков и характерных черт таких понятий, как государство, право, правоотношение изучение основ конституционного права Российской Федерации.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Понятие, сущность и признаки государства. Основные теории о происхождении государства: теологическая, патриархальная, теория насилия, естественно-правовая, экономическая и др. Функции государства: понятие и классификация. Формы государства. Понятие и структура формы государства: форма правления, формы государственного устройства, политический режим. Монархия и республика как формы правления: основные отличия. Виды монархий и республик. Национально-территориальное устройство государства. Унитарные государства, федерации и конфедерации: основные признаки. Основные политические режимы: демократический и антидемократические. Понятие и основные признаки правового государства. Роль гражданского общества в построении и деятельности правового государства. Понятие, сущность и признаки права. Основные теории о происхождении права: естественно-правовая, историческая, экономическая и др. Функции права: понятие и классификация. Понятие и структура права, система права, источники права. Предмет правового регулирования. Механизм правового регулирования. Понятие, предмет и метод конституционного права. Источники российского конституционного права. Конституция РФ: структура, порядок принятия и изменения Конституции РФ. Содержание основ конституционного строя (глава 1 Конституции РФ). Россия, как правовое демократическое государство с республиканской формой правления; взаимоотношение государства и личности; гражданство в РФ; РФ как социальное государство; принцип разделения властей. Понятие правового статуса личности в РФ. Правовой статус личности как совокупность прав, свобод и обязанностей. Соотношение понятий «права» и «свободы». Виды правового статуса. Права и свободы человека, их отличие от прав и свобод гражданина в РФ. Личные, политические, социально-экономические и культурные права и свободы в РФ. Конституционные и иные обязанности личности в РФ. Федеративное устройство в Российской Федерации и его особенности. Субъекты федерации, их виды и правовое положение.

Тема 1.1. Общее учение о государстве

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика теорий происхождения государств.
2. Сущность, социальное назначение и функции государства.
3. Форма государства: форма правления, государственное устройство, политико-правовой режим в различных типах государств.
4. Правовое государство: идеи и признаки.

Тема 1.2. Общее учение о праве

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие, структура и классификация нормы права.
2. Понятие источников права и их виды.
3. Правомерное поведение и правонарушение: понятие, виды, структура.

4. Юридическая ответственность: понятие, функции, цели, принципы и виды.

Тема 1.3. Предмет, метод, источники конституционного права России. Основы государственного строя России

Вопросы для самоподготовки:

1. Предмет конституционного права России.
2. Метод конституционного права России.
3. Конституция РФ как основной источник конституционного права России.
4. Основные принципы конституционного права России.
5. Основы конституционного статуса человека и гражданина в РФ.

Тема 1.4. Основы государственного строя России

Вопросы для самоподготовки:

1. Принцип разделения властей в РФ.
2. Особенности федеративного устройства Российской Федерации.
3. Федеральное Собрание РФ: структура и порядок формирования.
4. Правительство РФ, порядок формирования и компетенция.
5. Президент РФ, порядок избрания, компетенции

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.

Форма практического задания: Реферат

Перечень тем рефератов по Разделу 1:

1. Монархия как форма правления в государстве. Виды монархий
2. Республика как форма правления в государстве. Виды республик.
3. Национально-территориальное устройство государства.
4. Роль гражданского общества в построении и деятельности правового государства.
5. Функции права
6. Понятие нормы права и их классификация
7. Понятие юридической ответственности и ее виды
8. Права и свободы человека, их отличие от прав и свобод гражданина в РФ
9. Конституционные и иные обязанности личности в РФ.
10. Федеративное устройство в Российской Федерации и его особенности.
11. Субъекты федерации, их виды и правовое положение.
12. Предметы ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.
13. Конституционное, гражданское, уголовное и административное судопроизводство в РФ.
14. Функции Конституционного суда, федеральных судов общей юрисдикции, федеральных арбитражных судов; мировые суды в РФ.
15. Статус судей в Российской Федерации.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1:

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОГО ПРАВА

Цель: получение знаний о системе российского права и его отраслях, изучение основ административного, гражданского и трудового права, изучение основ правового регулирования будущей профессиональной деятельности, выработка на основе полученных знаний базовых умений и навыков руководствоваться требованиями действующего законодательства, а также умений и навыков первичной юридической квалификации событий и фактов в целях определения границ правомерного поведения в ситуации, сложившейся в процессе осуществления профессиональной деятельности, а также выработки оптимальных с правовой точки зрения способов ее разрешения.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Понятие, система, предмет, методы и особенности правового регулирования отдельных отраслей российского права (административного, гражданского, трудового). Взаимосвязи и взаимодействие норм отдельных отраслей права. Содержание и особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Тема.2.1 Предмет, метод и источники административного права. Основные институты административного права

Вопросы для самоподготовки:

1. Административное право как отрасль права.
2. Предмет и метод административного права.
3. Источники административного права.

4. Особенности административно-правовых отношений.
5. Субъекты и объекты административно-правовых отношений.
6. Правовые институты отрасли административного права.
7. Административная ответственность.

Тема 2.2. Подотрасли и основные институты гражданского права России

Вопросы для самоподготовки:

1. Предмет и метод гражданского права как отрасли российского права
2. Понятие гражданского права как отрасли российского права
3. Источник гражданского права
4. основания возникновения гражданских правоотношений. Виды гражданских правоотношений.
5. Право собственности: основания возникновения и прекращения. Защита права собственности.
6. Сделки: виды и форма сделок.
7. Основные понятия наследственного права. Наследование по закону. Очереди наследников. Принятие наследства. Время и место открытия наследства. Срок и способ принятия наследства.
8. Юридические лица: понятие и виды. Возникновение и прекращение юридического лица.

Тема 2.3. Основы трудового права

Вопросы для самоподготовки:

- Предмет и метод трудового права как отрасли российского права.
Особенности правового регулирования трудовых правоотношений.
Субъекты, объекты и содержание трудовых правоотношений.
Особенности правового регулирования трудовых отношений в разных сферах деятельности.
Особенности разрешения трудовых споров.

Тема 2.4. Правовое регулирование профессиональной деятельности

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие законодательных основ об образовании.
2. Источники современного образовательного права.
3. Конституционные основы права на образование.
4. Субъекты образовательного права.
5. Основные принципы образовательного права.
6. Система образования. Лица, осуществляющие образовательную деятельность.
7. Основания возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений.
8. Международное сотрудничество в сфере образования.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов по Разделу 2:

Особенности правового регулирования государственного управления.
Механизм административно-правового регулирования
Перспективы развития административно-деликтного права
Юридические лица как субъекты гражданских прав.
Понятие и признаки юридического лица; виды юридических лиц.

Правоспособность и дееспособность юридических лиц.
 Способы и порядок создания и прекращения юридических лиц.
 Понятие и содержание права собственности; правомочия собственника; правомочия владения, пользования, распоряжения.
 Юридические лица как субъекты гражданских прав.
 Понятие и признаки юридического лица; виды юридических лиц.
 Правоспособность и дееспособность юридических лиц.
 Способы и порядок создания и прекращения юридических лиц.
 Понятие и содержание права собственности; правомочия собственника; правомочия владения, пользования, распоряжения.
 Общая характеристика трудовых правоотношений.
 Ответственность работников и работодателей по трудовому законодательству.
 Трудовое соглашение: понятие и содержание.
 Система профессионального образования и направления ее развития

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код Компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Этап формирования знаний
		УК-2.2. умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной	Этап формирования умений

	имеющихся ресурсов и ограничений	деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	
		УК-2.3. имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-2	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей,

			допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.
УК-2	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией ;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания</p>
УК-2	Этап	Аналитическое	1) свободно справляется с

	<p>формирования навыков и получения опыта.</p>	<p>задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании ;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы</p>
--	--	--	---

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения итоговой аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие и признаки государства.
2. Функции государства.
3. Форма государства и ее составные элементы.

4. Форма правления, как элемент формы государства.
 5. Форма государственного устройства, как элемент формы государства.
 6. Государственный (политический) режим, как элемент формы государства.
 7. Понятие и виды социальных норм. Право в системе социальных норм.
- Взаимоотношение права и морали.
8. Понятие, признаки, принципы и функции права. Взаимосвязь государства и права.
 9. Норма права: понятие и признаки. Структура правовой нормы.
 10. Понятие и виды источников права. Нормативно-правовые акты как источники права, их классификация.
 11. Действие нормативного акта во времени, в пространстве и по кругу лиц.
 12. Понятие правоотношения: его признаки, субъекты, содержание, объекты, виды.
 13. Юридические факты: понятие и классификация.
 14. Понятие, признаки и виды (классификация) правонарушений.
 15. Юридический состав правонарушения: понятие и элементы.
 16. Юридическая ответственность: понятие, признаки и функции. Виды юридической ответственности.
 17. Правовое государство: идеи и признаки.
 18. Общая характеристика Конституции Российской Федерации 1993 года: ее структура, порядок внесения поправок и пересмотра Конституции.
 19. Основы конституционного строя Российской Федерации.
 20. Конституционно-правовой статус личности и гражданина Российской Федерации.
 21. Классификация основных прав и свобод человека и гражданина.
- Конституционные обязанности гражданина РФ.
22. Особенности федеративного устройства России. Правовой статус субъектов Российской Федерации.
 23. Избирательная система РФ: понятие, основные принципы и стадии избирательного процесса.
 24. Система органов государственной власти РФ. Принципы разделения властей.
 25. Президент Российской Федерации. Полномочия и порядок избрания.
 26. Президент РФ. Полномочия и основания прекращения полномочий Президента РФ.
 27. Федеральное собрание Российской Федерации как представительный и законодательный орган власти. Структура и компетенция палат.
 28. Государственная Дума Федерального Собрания РФ. Порядок формирования и компетенция. Статус депутата Государственной Думы РФ.
 29. Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Порядок формирования и компетенция. Статус члена Совета Федерации РФ.
 30. Правительство Российской Федерации - высший орган исполнительной власти: формирование и полномочия.
 31. Судебная система РФ. Статус судей в Российской Федерации.
 32. Местное самоуправление в Российской Федерации: понятие и правовая основа функционирования. Основные принципы и полномочия органов местного самоуправления.
 33. Гражданское право: понятие, предмет, метод, источники и принципы.
 34. Гражданское правоотношение: понятие, объекты, субъекты, содержание.
 35. Субъекты гражданского правоотношения. Гражданская правоспособность и гражданская дееспособность.
 36. Понятие юридического лица, его признаки. Возникновение и прекращение деятельности юридического лица.
 37. Понятие и виды сделок. Формы сделок.

38. Право собственности. Основания и способы приобретения права собственности (основания возникновения).
39. Право собственности. Основания прекращения права собственности.
40. Защита права собственности.
41. Понятие наследования. Порядок наследования по закону.
42. Понятие наследования. Порядок наследования по завещанию.
43. Семейное право как отрасль права: понятие, предмет, метод, источники и основные принципы.
44. Понятие брака по семейному праву. Правовое регулирование заключения брака.
45. Основания и способы прекращения брака. Признание брака недействительным.
46. Личные неимущественные и имущественные права и обязанности супругов.
47. Законный и договорной режимы имущества супругов.
48. Права и обязанности родителей и детей. Лишение и ограничение родительских прав.
49. Алиментные обязательства между членами семьи.
50. Правовое регулирование профессиональной деятельности специалистов в области государственно и муниципального управления.
51. Источники современного образовательного права.
52. Субъекты образовательного права.
53. Основные принципы образовательного права.
54. Система образования. Лица, осуществляющие образовательную деятельность.
55. Основания возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений.
56. Международное сотрудничество в сфере образования.

Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.):

Ситуационная задача 1

1. Ознакомьтесь с нормативными документами (Конституция РФ, ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Национальная Доктрина образования в РФ, Федеральная программа развития образования) по следующему плану:

- назначение документа;
- структура документа;
- анализ основных положений, регулирующих отношения в области образования.

Ситуационная задача 2

Составьте таблицу: Разграничение полномочий в сфере образования между федеральными, региональными и муниципальными органами управления образования.

Ситуационная задача 3

Назовите отличия в содержании понятий «правоспособность», «дееспособность» и «деликтоспособность».

Ситуационная задача 4

Перечисляя признаки государства, студентка Кудрявцева назвала:

- 1) нормотворческую деятельность;
- 2) государственный суверенитет;
- 3) гарантированность прав и свобод граждан;
- 4) территорию;
- 5) налоги.

В чем ошиблась студентка?

Ситуационная задача 5

Найдите гипотезу, диспозицию и санкцию в административно-правовой норме:

«Нарушение правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт, могущее вызвать или вызвавшее перерыв в обеспечении потребителей электрической энергией, - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей; на должностных лиц – от одной тысячи до двух тысяч рублей; на юридических лиц - от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей».

Ситуационная задача 6

При изучении темы «Источники права» студентка Киселева пояснила, что нормативным правовым актом является обычай, санкционированный государством, который обладает общеобязательной силой.

По мнению студентки Травкиной нормативный правовой акт – это решение суда по какому-либо конкретному делу, которое также обладает общеобязательной силой. Студентка Логинова с ними не согласилась. Она считала, что нормативный правовой акт – это официальный документ, принятый компетентными органами государства и содержащий общеобязательные юридические нормы.

Чье мнение является правильным?

Ситуационная задача 7

Назовите законы и подзаконные нормативные правовые акты:

- 1) указ Президента РФ;
- 2) Гражданский кодекс РФ;
- 3) постановление Правительства г. Москвы;
- 4) Конституция РФ.

Ситуационная задача 8

Перечисляя признаки правового государства, студентка Маслова назвала:

- 1) господство права;
- 2) разделение властей и осуществление публичной власти;
- 3) преобладание в экономике государственной собственности;
- 4) реальность прав и свобод граждан;
- 5) взаимную ответственность гражданина и государства.

В чем ошиблась Маслова?

Ситуационная задача 9

К каким отраслям права (гражданскому праву, гражданскому процессуальному, семейному,

трудовому, уголовному) относятся следующие институты права:

- 1) социальное партнерство в сфере труда;
- 2) право собственности и другие вещные права;
- 3) принудительные меры медицинского характера;
- 4) права и обязанности супругов;
- 5) пересмотр вступивших в законную силу судебных постановлений.

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации у обучающегося формируется текущий рейтинг по дисциплине, характеризующий уровень сформированности компетенций. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма

рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по учебной дисциплине по всем этапам формирования компетенций в соответствии с п.5.3. настоящей рабочей программы.

В течение учебного семестра по каждой учебной дисциплине обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 55 рейтинговых баллов. Накопление обучающимся меньшего количества рейтинговых баллов, при условии положительного прохождения им всех рубежей текущего контроля, является текущей академической задолженностью, ликвидация которой осуществляется во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации посредством выполнения расширенного экзаменационного (зачетного) задания.

Педагогическому работнику предоставляется право поощрять обучающихся за активность (участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, публикация статей, выполнение заданий повышенной сложности и т.д.) дополнительными баллами в количестве, не превышающем 10 баллов за семестр. Поощрительные баллы суммируются с текущим рейтингом обучающегося перед промежуточной аттестацией.

Текущий рейтинг обучающегося по каждой учебной дисциплине, количество поощрительных баллов, а также информация о возможности получения оценки промежуточной аттестации по текущему рейтингу, сведения об организации процедуры добора рейтинговых баллов доводятся педагогическим работником по сведения обучающихся на предпоследней неделе обучения в учебном периоде (семестре).

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине, реализуемым в формате БРСО, проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на зачете оцениваются каждым педагогическим работником по 20 - *балльной шкале*, а итоговая оценка по учебной дисциплине в целом по *пятибалльной системе* для экзамена/дифференцированного зачета и зачтено/не зачтено для зачета и выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 25.04.2016г. № 707 (в ред. приказа от 27.05.2016 № 935).

Критерии оценки ответа на вопросы зачета/экзамена/дифференцированного зачета:

Критерии оценки ответа на вопросы теоретического блока:

9-10 баллов – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

7-8 – баллов - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

5-6 баллов - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

0-4 баллов - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Критерии оценки аналитического задания:

9-10 баллов – задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией;

7-8 баллов – задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании;

5-6 баллов – задание выполнено с математическими ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению;

0-4 баллов – задание не выполнено вообще или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания.

Итоговая оценка по дисциплине определяется как сумма баллов, полученных за ответы на вопросы теоретического блока и решение аналитического задания в целом по *пятибалльной системе* для экзамена/дифференцированного зачета и зачтено/не зачтено для зачета и выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 25.04.2016г. № 707 (в ред. приказа от 27.05.2016 № 935).

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Правоведение : учебник для вузов / В. И. Авдийский [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букаловой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03569-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449892> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Бачило, И. Л. Информационное право : учебник для вузов / И. Л. Бачило. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 419 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00608-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449666> (дата обращения: 12.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Бялт, В. С. Правоведение : учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07626-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453269> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Волков, А. М. Правоведение : учебник для вузов / А. М. Волков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08442-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455914> (дата обращения: 12.12.2020).
3. Правоведение : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06385-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449962> (дата обращения: 12.12.2020).
4. Шаблова, Е. Г. Правоведение : учебное пособие для вузов / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина ; под общей редакцией Е. Г. Шабловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05598-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454903> (дата обращения: 12.12.2020).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

	полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
--	--	--

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Правоведение» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

Персональные компьютеры;

Доступ к интернет

Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

Microsoft Office (Word, Excel),

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.

		ресурсов.	
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Правоведение» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавр) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

5.6. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Правоведение» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Правоведение» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Правоведение» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Правоведение» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины «Правоведение» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»

Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы патентования» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к.ю.н., доцент Лаврентьева М.С.; Лутовинова Н.В.; к.ю.н. Кученин Е.С.

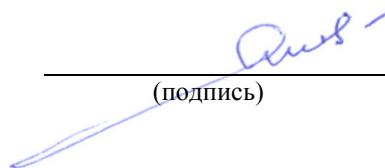
Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканян

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры государственно-правовых дисциплин. Протокол № ___ от «___» _____ 2020 года

Заведующий кафедрой д.ю.н., профессор



Ю.И. Скуратов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

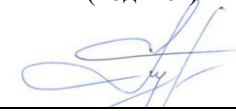
Доктор юридических наук, профессор профессор кафедры административного и финансового права Российского университета дружбы народов



А.А. Мамедов

(подпись)

Кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин Российского государственного социального университета



М.М. Туркин

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине.....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	18
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.	18
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций ...	24
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	24
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	25
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	26
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	27
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	29
5.6. Образовательные технологии	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	30

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в освоении выявления объектов интеллектуальной собственности, подготовки и подачи заявок на объекты промышленной собственности (изобретение, полезную модель и промышленный образец).

Задачи освоения дисциплины состоят в:

- получении студентами общих представлений о видах интеллектуальной собственности;
- осознании важности патентной системы и необходимости охраны объектов интеллектуальной собственности как одной из ключевых основ развития экономики, техники и юриспруденции;
- ознакомлении с порядком получения патентных прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности;
- получении представления об инновационной деятельности, внедрении достижений науки и техники, использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, организации, предприятия;
- развитии творческой инициативы, рационализации и изобретательства.
- разработке и реализации программ научных исследований в области патентования объектов интеллектуальной собственности;
- составлении отчетов, докладов, научных статей на основании проделанной в соответствии с принятыми требованиями работы;
- самостоятельном оформлении и подаче заявок на приобретение патента;

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «Основы патентоведения» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Основы патентоведения» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Правоведение», «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Основы патентоведения;
- Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем и др.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующей универсальной компетенции:

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы УК.2.2. Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК.2.3. Иметь: практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины, изучаемой в 6 семестре, составляет 2 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен зачет.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего)	36	36
Учебные занятия лекционного типа	16	16
Практические занятия	8	8
Лабораторные занятия	-	-
Контактная работа в ЭИОС	12	12
Самостоятельная работа обучающихся*, всего	36	36
Контроль промежуточной аттестации (час)	-	-

* *Самостоятельная работа* – изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям, лабораторным работам, практическим и семинарским занятиям, оформление конспектов лекций, написание рефератов, отчетов, курсовых работ, проектов, самостоятельная работа в электронной образовательной среде и др. для приобретения новых теоретических и фактических знаний, теоретических и практических умений.

Виды самостоятельной учебной работы: курсовой проект или курсовая работ, расчетно-графическая работа, написание реферата, выполнение типового расчета, домашнее задание (решение задач, перевод текста, конспектирование, составление обзора), подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, научно-исследовательская работа и т.п.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72
---------------------------------	-----------	-----------

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего)	14	14
Учебные занятия лекционного типа	4	4
Практические занятия	2	2
Лабораторные занятия	-	-
Контактная работа в ЭИОС	8	8
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	54
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	4
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоят. работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем				
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	36	20	16	8	4		4
1.1. Общее учение о государстве	9	5	4	2	1		1
1.2. Общее учение о праве	9	5	4	2	1		1
1.3. Предмет, метод, источники конституционного права России.	9	5	4	2	1		1
1.4. Основы государственного строя России	9	5	4	2	1		1
Раздел 2 Основные отрасли российского права	36	16	20	8	4		8
2.1. Предмет, метод и источники административного права. Основные институты административного права	9	4	5	2	1		2
2.2. Подотрасли и основные институты гражданского права России	9	4	5	2	1		2
2.3. Основы трудового права	9	4	5	2	1		2
2.4. Правовое регулирование профессиональной деятельности	9	4	5	2	1		2
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	72	36	36	16	8		12
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	36	36	16	8		12

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоят. работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем				
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	36	28	8	4			4
1.1. Общее учение о государстве	9	7	2	1			1
1.2. Общее учение о праве	9	7	2	1			1
1.3. Предмет, метод, источники конституционного права России. Основы государственного строя России	9	7	2	1			2
1.4. Основы государственного строя России	9	7	2	1			
Раздел 2 Основные отрасли российского права	36	30	6		2		4
2.1. Предмет, метод и источники административного права. Основные институты административного права	9	8	1				1
2.2. Подотрасли и основные институты гражданского права России	9	8	1				1
2.3. Основы трудового права	9	8	1				1
2.4. Правовое регулирование профессиональной деятельности	9	6	3		2		1
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	4					
Общий объем, часов	72	58	14	4	2		8
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	58	14	4	4		8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	20	9	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Основные отрасли российского права	16	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	16		16		4	
Общий объем по дисциплине, часов	36	16		16		4	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Раздел 1. Общее учение о государстве и праве. Конституционное право	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Основные отрасли российского права	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	24		26		4	
Общий объем по дисциплине, часов	54	24		26		4	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель: закрепление полученных знаний об организационно-правовых основах патентования включающих в себя: структура государственных и не государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере патентования, а также, изучение нормативных правовых актов в сфере патентной деятельности.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Патентное право как отрасль права. Предмет и метод патентного права. Источники патентного права. Особенности правового регулирования общественных отношений в сфере использования и защиты объектов интеллектуальной собственности. Субъекты и объекты защиты интеллектуальной собственности. Понятие и содержание авторских и смежных прав. Организационно-правовое обеспечение защиты интеллектуальных прав. Юридическая ответственность в сфере защиты интеллектуальной собственности.

Тема 1.1. Источники патентного права. Правовое положение Роспатента

Вопросы для самоподготовки:

Система источников патентного права.

Понятие смежных прав.

Уголовная и административная ответственность за нарушения авторских и смежных прав.

Исключительное право на секретное изобретение. Изменение степени секретности и рассекречивание изобретений.

Тема 1.2. Специализация объектов интеллектуальной собственности

Вопросы для самоподготовки:

Какие органы занимаются патентованием объектов интеллектуальной собственности?

Основные направления деятельности Федерального института промышленной собственности (ФИПС Роспатента) ?

Права и обязанности патентных поверенных.

Какие объекты в сфере патентования вы знаете?

Тема 1.3. Распоряжение исключительным правом на результат интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации

Вопросы для самоподготовки:

Назовите уровни системы управления объектами интеллектуальной собственности.

Назовите в иерархическом порядке органы государственной власти, осуществляющих деятельность в сфере патентования объектов интеллектуальной собственности.

Основные направления деятельности «Палаты по патентным спорам»

Какие вопросы рассматривает суд по интеллектуальным правам?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.

Форма практического задания: задачи

Задача № 1

Признанный в установленном законом порядке недееспособным Коломацкий Алексей Викторович сделал несколько чертежей. Мать Коломацкого, назначенная судом опекуном последнего, показала чертежи одному из инженеров конструкторского бюро, в котором она работала. Ознакомившись с чертежами, он пояснил, что Коломацкий А.В. разработал устройство дистанционного параметрического мониторинга, которое может быть использовано для определения состояния здоровья человека на расстоянии. Инженер предложил матери Коломацкого подать в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам заявку на выдачу патента на изобретение.

Поскольку Коломацкий является недееспособным и не может самостоятельно осуществлять права автора изобретения, инженер порекомендовал матери Коломацкого, являющейся его опекуном, указать себя в качестве автора новшества.

Имеет ли право мать Коломацкого указать себя в качестве автора новшества?

Задача № 2

Коркунов Александр Иванович и Зотов Артем Алексеевич, выполняя задание работодателя, создали устройство для уборки помещения. Поскольку работодатель не был заинтересован ни в патентовании изобретения, ни в сохранении его в тайне, заявку на изобретение подали сами разработчики и получили патент на устройство.

По истечении некоторого времени с исковым заявлением в суд обратился начальник отдела, в котором работали Коркунов и Зотов, с требованием о включении его в число соавторов изобретения. Начальник указывал на то, что им осуществлялось общее руководство всеми работами, которые завершились созданием изобретения.

Будет ли удовлетворен иск начальника отдела?

Задача № 3

Управление Октябрьской железной дороги поручило группе работников подготовить к изданию «Расписание движения пригородных поездов с вокзалов г. Санкт-Петербурга». Также работники подготовили небольшую брошюру, в которой излагаются основные права и обязанности пассажиров, пользующихся пригородным транспортом. Брошюра написана на основе действующего законодательства.

Можно ли считать подготовленное к изданию «Расписание» объектом авторского права?

Задача № 4

Кобяшева Елена Олеговна, сотрудник научно-исследовательского отдела АО «Косметическая компания «Красота», в рамках исполнения трудовых обязанностей разработала новое высокомолекулярное соединение, предназначенное для включения в состав косметических препаратов, направленных на омоложение кожи лица и шеи. О сделанной разработке Кобяшева Е.О. сообщила начальнику отдела. Кобяшева Е.О. гордилась сделанной ей разработкой и хотела приобрести известность в качестве автора созданного ей изобретения. Поэтому она была крайне разочарована и не согласна с решением руководства о сохранении информации касательно разработанного Кобяшевой соединения в тайне. Кобяшева Е.О. была уверена в необходимости патентования созданного ей новшества, в том числе, и в целях приобретения исключительного права на его использование. Охрана же информации о созданном изобретении в режиме ноу-хау, по ее мнению, не является достаточно надежной. Поэтому Кобяшева Е.О. решила лично подать заявку на выдачу патента в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

Имеет ли Кобяшева Е.О. право на получение патента? Имеет ли право руководство АО «Косметическая компания «Красота» на сохранение информации о сущности созданного работником изобретения в тайне?

Задача № 5

Коллектив авторов заключил договор с издательством об издании учебника по физике. Издательство провело значительную работу по подготовке учебника к изданию и выплатило авторам 60% вознаграждения. Однако из-за отсутствия средств выпуск учебника в свет был передан другому частному издательству. Авторы установили, что рукопись вторым издательством была утеряна.

Когда рукопись все-таки нашли, выяснилось, что глава, написанная умершим автором, была заменена главой, подготовленной другим лицом без согласования с наследниками умершего и коллективом авторов учебника.

Вправе ли было издательство без их согласия передавать издание учебника другому издательству?

Задача № 6

Авторы учебного пособия «Классическая механика» заключили договор с издательством, не указав в договоре срока выпуска произведения в свет и срока действия договора. По истечении года со дня передачи издательству рукописи авторы поинтересовались, когда же их пособие будет выпущено в свет. Не получив определенного ответа, они передали данное пособие другому издательству, оговорив срок издания. Договор с первым издательством они обещали расторгнуть. Когда авторы сообщили издательству о расторжении договора, издательство им ответило, что поскольку срок в договоре не предусмотрен, это означает, что права на данное пособие переданы издательству навсегда, и создатели пособия больше никакими авторскими правами не пользуются.

Правомерны ли действия авторов учебного пособия?

Задача № 7

Медведев Петр Федорович разработал новый способ автоматического регулирования рулевого управления автомобиля и получил патент на созданное им новшество.

Турист из Франции Жерар Дюпон прибыл в Россию на автомобиле, в котором полностью использовалось изобретение Медведева П.Ф. Узнав об этом, Медведев П.Ф. потребовал от Жерара Дюпона прекратить использование изобретения, охраняемого на территории Российской Федерации в установленном законом порядке.

Правомерны ли действия Медведева П.Ф.?

Задача № 8

Открытое акционерное общество «Парфюмерно-косметическая фирма «Бьюти» получило патент на новую эмульсию, отличающуюся способностью к наиболее глубокому проникновению в слои кожи. На базе созданной эмульсии была выпущена новая линия средств по уходу за кожей лица и шеи. Так как продукция пользовалась высоким спросом у российских потребителей, одна из компаний, занимающихся ее реализацией на территории РФ, - ООО «Торговый дом «Космотрейд», начала экспортировать косметику в Польшу. Узнав об этом, ОАО «Парфюмерно-косметическая фирма «Бьюти» обратилась к руководству экспортера с требованием незамедлительно прекратить вывоз продукции за рубеж. По мнению производителя, вывоз продукции в зарубежные страны может осуществляться только патентообладателем, либо с его разрешения третьими лицами. Поскольку ООО «Торговый дом «Космотрейд» разрешения на экспорт не получило, оно не имеет права вывозить продукцию за рубеж.

Правомерны ли действия ООО «Торговый дом «Космотрейд»?

Задача № 9

История знает немало примеров отрицательного отношения изобретателей к внедрению собственных изобретений. Так, великий Уатт пытался через парламент провести закон о запрещении применения паровых машин высокого давления, считая их опасными для общества. Не менее отрицательно относился он и к паровому автомобилю, хотя паровые машины высокого давления были им запатентованы. Эти патенты Уатта почти на два десятилетия блокировали развитие этих важнейших отраслей в Великобритании¹.

Задача № 10

Существуют ли в действующем законодательстве положения, которые позволяют свести к минимуму вредные последствия такого рода поведения патентообладателей?

ООО «Мэри Поппинс» было известно широкому кругу потребителей в качестве организации, оказывающей услуги по уходу за детьми и престарелыми людьми в дневное время суток. Через некоторое время в установленном законом порядке было зарегистрировано общество с ограниченной ответственностью «Мэри Поппинс», основной целью деятельности которого являлось строительство коттеджей и дачных поселков.

ООО «Мэри Поппинс», оказывающее услуги по уходу, направило в адрес ООО «Мэри Поппинс», осуществляющей строительство, претензию с требованием прекратить нарушение принадлежащего ему исключительного права на фирменное наименование и введение в заблуждение потребителей.

Правомерны ли требования организации, оказывающей услуги по уходу детьми и престарелыми людьми?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1:

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 2. ОФОРМЛЕНИЕ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ЭКСПЕРТИЗА ЗАЯВОК НА НИХ

Цель: получение знаний в сфере порядка получения патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Использование на практике приобретенных умений и навыков, в том числе, по самостоятельному составлению заявки в Федеральный институт промышленной собственности на приобретение патента на изобретение, полезную модель и промышленный образец.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Поиск патентной информации об имеющихся авторских и смежных правах. Порядок использования ресурсов «Роспатента». Содержание и особенности процедур по оформлению патентной заявки. Порядок подачи патентной заявки. Порядок рассмотрения заявки уполномоченным органом. Формальная экспертиза и экспертиза по существу патентной заявки. Патентный поиск. Сроки рассмотрения патентной заявки. Особенности патентования объектов промышленной собственности в других странах. Зарубежные и межгосударственные источники информации в сфере патентования.

Тема.2.1 Заявка на выдачу патента и её экспертиза

Вопросы для самоподготовки:

Как осуществляется поиск заявок на приобретение патента на объект интеллектуальной собственности на сайте Роспатента.

Какими способами можно подать заявку?

Какие документы необходимо предоставить для получения патента на изобретение?

Кто может подать заявку?

Тема 2.2. Публикация материалов заявки на выдачу патента

Вопросы для самоподготовки:

Каков порядок рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение в Роспатенте?

Каким образом осуществляется формальная экспертиза заявки?

Как осуществляется экспертиза заявки по существу?

Что такое патентный поиск?

Сроки рассмотрения заявки?

Тема 2.3. Выдача охранных документов на объекты промышленной собственности

Вопросы для самоподготовки:

Будет ли осуществляться охрана объектов интеллектуальной собственности на территории всех государств, если не будут совершены необходимые для этого действия. а патент получен на территории РФ?

Каким образом в большинстве стран мира предоставляется правовая охрана объектов ИС?

Помимо подачи заявки напрямую в национальное патентное ведомство того или иного государства, по каким еще процедурам может быть получена, правовая охрана объектов ИС в этом государстве?

Перечислите основные источники информации об охране и защите прав на объекты ИС в зарубежных странах

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: задачи.

Задача № 1

ООО «Три сосны» осуществляло производство мебели и обозначало ее идентичным фирменному наименованию словесным товарным знаком («три сосны»). Поскольку продукция отличалась высоким качеством, общество с ограниченной ответственностью попыталось завоевать зарубежного потребителя, начав экспорт продукции в страны восточной Европы.

Так как зарубежные потребители не успели еще оценить качество мебели, производимой ООО «Три сосны», руководство общества решило порадовать их низкими ценами. Цены, по которым осуществлялась реализация мебели за рубежом, были значительно ниже отечественных. Таким положением дел решило воспользоваться ООО «Спекулянт», которое осуществляло закупку мебели за рубежом и реализацию ее на территории РФ по ценам ниже, чем от производителя.

Узнав об этом, ООО «Три сосны» направило в адрес руководства ООО «Спекулянт» требование немедленно прекратить нарушение принадлежащего ему исключительного права на товарный знак.

Задача № 2

Румянцев и Краснов создали рисунки, которые были использованы при выпуске летней коллекции обуви. Авторы потребовали от администрации предприятия заключения с ними договора на использование их рисунков, ссылаясь на то, что на все произведения, в том числе и созданные в порядке служебного задания, авторское право принадлежит самим авторам.

Администрация предприятия отвергла требования авторов, указывая на то, что в трудовом договоре прямо записано, что право на использование всех творческих результатов труда авторов принадлежит работодателю, кроме того, администрация считает, что в данном случае авторами созданы промышленные образцы, а не произведения, охраняемые авторским правом.

Права ли администрация предприятия в данном споре?

Задача № 3

Общество с ограниченной ответственностью «Компания Русклимат» обратилось в арбитражный суд с иском об обязании общества с ограниченной ответственностью «Русский климат» прекратить незаконное использование зарегистрированного за истцом товарного знака «Русский Климат»

Будут ли удовлетворены судом требования истца?

Задача № 4

Кузину был выдан патент на изобретение «Устройство для упрочнения металлических изделий». Спустя четыре года со дня публикации в официальном бюллетене Роспатента о выдаче патента, в Роспатент обратился Торев с возражением против выдачи патента. В возражении

отмечалось, что один отличительный признак изобретения известен из статьи в одном из специальных журналов. Второй и третий признаки реализованы в устройстве, изготовленном до подачи Кузиным заявки.

Будет ли аннулирован патент Кузина на изобретение?

Задача № 5

Программист Сидоренко создал уникальную антивирусную программу. Директор ООО «Сеть» направил заявку на программу в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. В свою очередь Сидоренко также обратился с заявкой в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. Сидоренко мотивировал свою заявку тем, что он является автором изобретения, и больше не является сотрудником ООО «Сеть» откуда он после создания программы уволился.

Получит ли Сидоренко права на антивирусную программу, которую он создал?

Задача № 6

По просьбе театра им. Вахтангова Низамов и Курагин написали либретто оперы, за что получили вознаграждение по минимальной ставке, составляющей 5% от сумм валового сбора, поступающих от продажи билетов за публичное исполнение.

Опера неоднократно ставилась в Москве и в других городах страны.

Вправе ли другие театры, а также радиовещание и телевидение без заключения с ними договора использовать их произведение, которое передано одному театру?

Задача № 7

Андреев С. Ю. обратился в суд с заявлением об отмене регистрации Рыбакова Ю. А. в качестве кандидата в депутаты Государственной Думы в связи с допущенными нарушениями п. 1 ст. 64 Федерального закона «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации», а именно нарушением законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности.

В обоснование заявления указал на то, что 28 октября 2003 г. в типографии ООО «Фирма курьер» тиражом 70 тыс. экземпляров по заказу Рыбакова Ю. А. был изготовлен агитационный печатный материал «Право и милосердие», на второй странице которого помещена статья «Лишнее звено. Домкомы Сергея Андреева». В качестве иллюстрации к этой статье помещено изображение первой страницы его, Андреева С. Ю., агитационного печатного материала. Оригинал-макет листовки является произведением, авторские права на которое принадлежат ему, и является его интеллектуальной собственностью.

Будут ли удовлетворены судом требования Андреева?

Задача № 8

ООО «Калейдоскоп» было известно широкому кругу потребителей в качестве организации, оказывающей услуги по уборке помещений. Через некоторое время в установленном законом порядке было зарегистрировано общество с ограниченной ответственностью «Калейдоскоп», основной целью деятельности которого являлось изготовление детских игрушек. ООО «Калейдоскоп», оказывающее услуги по уборке помещений, направило в адрес ООО «Калейдоскоп», осуществляющей изготовление игрушек, претензию с требованием прекратить нарушение принадлежащего ему исключительного права на фирменное наименование и введение в заблуждение потребителей.

Правомерны ли требования организации, оказывающей услуги по уборке помещений?

Задача № 9

Маркова Вера Николаевна разработала таблетку противоаллергического действия, обладающую комплексными свойствами. Сведения о сущности изобретения Маркова В.Н. опубликовала в научном журнале «Медицинские вести», подписанным в печать 15 марта 2018

года. Статья вызвала большой интерес среди научной общественности, и многие коллеги рекомендовали Марковой запатентовать созданное ей изобретение. К мнению коллег Татьяны Александровны прислушалась лишь летом следующего года и 2 августа 2019 г. обратилась к патентному поверенному с просьбой оформить документы, необходимые для получения патента на таблетку.

Однако патентный поверенный сказал Марковой, что созданное ей новшество не может быть зарегистрировано в качестве изобретения, поскольку не отвечает требованию новизны.

Прав ли патентный поверенный?

Задача № 10

Иванов Максим Павлович работал над созданием устройства для записи звука. Поскольку работа была крайне кропотливая, а сроки ее выполнения ограничены, Кравчук Анастасия Михайловна оказывала разработчику помощь в изготовлении дизайна устройства.

Когда работа была закончена и Иванов М.П. начал подготовку документов в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам для выдачи патента на изобретение, Кравчук А.М. потребовала указания себя в заявке на изобретение в качестве одного из его авторов. В свою очередь Иванов М.П. не хотел указывать ее в числе авторов устройства, поскольку считал Кравчук А.М. вклад в создание изобретения незначительным.

Прав ли Иванов М.П.?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:

Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код Компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: методы поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа <i>в сфере защиты интеллектуальной собственности</i>	Этап формирования знаний
		Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников, <i>регламентирующей охрану авторских и смежных прав</i>	Этап формирования умений
		Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач <i>в области защиты интеллектуальной собственности</i>	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-2	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
УК-2	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические</p>

		<p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>выводы к решению задания, подкрепленные теорией ;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания</p>
УК-2	<p>Этап формирования навыков и получения опыта.</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании ;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют</p>

			логические выводы и заключения к решению; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы
--	--	--	---

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения итоговой аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Интеллектуальная собственность в современном обществе.
2. Роль интеллектуальной собственности в условиях рыночной экономики.
3. Институт патентного права, особенности правовой охраны
4. Принципы института патентного права.
5. Интеллектуальная собственность как объект гражданского права.
6. Институт специального права и его принципы.
7. Результаты интеллектуальной деятельности и их классификация как объектов правовой охраны.
8. Система источников права РФ в области интеллектуальной собственности.
9. Правовая основа хозяйственного оборота интеллектуальной собственности.
10. Основные институты права интеллектуальной собственности.
11. Понятие интеллектуальной собственности.
12. Международные договоры как источники права интеллектуальной собственности.
13. Законодательство РФ в области правовой охраны интеллектуальной собственности.
14. Система источников патентного права в РФ.
15. Система источников права промышленной собственности в РФ.
16. Объекты специальной правовой охраны: особенности, виды.
17. Интеллектуальная собственность как нематериальные активы.
18. Существенные условия авторского договора.
19. Документирование прав на объекты промышленной собственности.
20. Исключительные имущественные права.
21. Торговые аспекты прав интеллектуальной собственности в международных соглашениях
22. Смежные права и их правовая охрана.
23. Порядок включения объектов интеллектуальной собственности в состав нематериальных активов.
24. Личные неимущественные права автора.
25. Способы передачи прав на объекты промышленной собственности.

26. Средства индивидуализации участников гражданского оборота и продукции (товаров, услуг) как объекты интеллектуальной собственности.
27. Объекты патентного права.
28. Экономический ущерб от незаконного использования объектов интеллектуальной собственности.
29. Объекты интеллектуальной собственности как нематериальные активы.
30. Способы передачи прав на использование изобретений.
31. Субъекты патентного права
32. Субъекты смежных прав.
33. Понятие контрафакции
34. Ответственность за нарушение патентных прав
35. Особенности предоставления правовой охраны правом промышленной собственности.
36. Свободное использование объектов патентного права.
37. Конституция РФ о правах на результаты творческой деятельности.
38. Интеллектуальная собственность в составе имущественного комплекса предприятия.
39. Значение интеллектуальной собственности в современном обществе.
40. Роль интеллектуальной собственности в условиях рыночной экономики.
41. Институт патентного права и его особенности.
42. Институт специального права и его особенности.
43. Классификация результатов интеллектуальной деятельности как объектов правовой охраны.
44. Система источников правового регулирования отношений в области интеллектуальной собственности.
45. Правовая основа гражданского оборота интеллектуальной собственности.
46. Основные институты права интеллектуальной собственности.
47. Понятие интеллектуальной собственности.
48. Международные договоры как источники права интеллектуальной собственности.
49. Законодательство РФ в области правовой охраны интеллектуальной собственности.
50. Система источников патентного права.
51. Экономический ущерб от незаконного использования объектов интеллектуальной собственности.
52. Система источников права промышленной собственности.
53. Объекты специальной правовой охраны, особенности, виды.
54. Интеллектуальная собственность как нематериальные активы.
55. Документирование прав на объекты промышленной собственности.
56. Исключительные имущественные права.
57. Международные торговые отношения и торговые аспекты прав интеллектуальной собственности.
58. Передача прав на использование изобретения.
59. Субъекты патентного права.
60. Правовой статус патентных поверенных.
61. Приобретение статуса патентного поверенного.
62. Способы передачи прав на объекты промышленной собственности.

Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.):

1. Понятия «интеллектуальная собственность» и «право интеллектуальной собственности» не являются ...

- 1) Разнородными
- 2) Разнородными
- 3) Тождественными

4) Неадекватными

2. Понятие «интеллектуальная собственность» в РФ получило свое распространение в научном и правовом обороте в ...

1) 2000 году

2) 2008 году

3) 1992 году

4) 1991 году

3. В некоторых случаях объекты смежных прав можно использовать без согласия правообладателей и без выплаты их вознаграждения, в частности ...

1) для цитирования в форме.

2) для представления зрителям.

3) для показа по телевидению.

4) исключительно в целях обучения или научного исследования.

4. Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым.

1) Оригинальным

2) промышленно применимым

3) имеет изобретательский уровень, промышленно применимо

4) эстетичным

5. Права на какие из объектов могут передаваться по договору коммерческой концессии:

1) знак обслуживания

2) товарный знак

3) секрет производства (ноу-хау)

4) все вышеперечисленное

6. Авторы — создатели творческих решений, патентообладатели, их правопреемники, патентное ведомство и т.д. являются субъектами...

1) смежных прав

2) авторского права

3) неимущественных прав

4) патентного права

7. Объектами патентных прав являются:

1) средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.

2) программы для ЭВМ и топологии интегральных микросхем.

3) способы клонирования человека и его клон.

4) результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере и в сфере художественного конструирования;

8. Заявка на выдачу патента на изобретение должна относиться:

1) к группе изобретений, как связанных, так и не связанных между собой.

2) к одному изобретению.

3) к одному изобретению или к группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел.

4) к группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел.

9. Авторское право не распространяется на ...

1) идеи.

2) концепции.

3) системы.

4) все ответы правильные.

10. Авторское право, по общему правилу, действует в течение...

1) всей жизни автора

2) постоянно

3) 25 лет после смерти автора

4) всей жизни автора и 70 лет после его смерти

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

Жарова, А. К. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. К. Жарова ; под общ. ред. А. А. Стрельцова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 341 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09974-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EA92B488-AF77-4039-9397-6DDE60E5C85A.

Соснин, Э. А. Патентование : учебник и практикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 384 с. — (Серия : Бакалавр. Специалист. Магистр). — ISBN 978-5-534-09625-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/111A285F-4574-41AB-9419-7C460C25E24C.

Право интеллектуальной собственности : учебник для академического бакалавриата / Л. А. Новоселова [и др.] ; под ред. Л. А. Новоселовой. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 302 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00494-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DCFC00C9-BA20-4C19-B847-51095BD05DB1.

5.1.2. Дополнительная литература

Защита интеллектуальной собственности : учебник / И.К. Ларионов, М.А. Гуреева, В.В. Овчинников и др. ; под ред. И.К. Ларионова, М.А. Гуреевой, В.В. Овчинникова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 256 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02184-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495842>

Ворожевич, А.С. Пределы осуществления и защиты исключительного права патентообладателя : монография / А.С. Ворожевич. - Москва : Статут, 2018. - 320 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8354-1410-9 (в обл.) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497333>

Право интеллектуальной собственности : учебник / А.С. Ворожевич, О.С. Гринь, В.А. Корнеев и др. ; под общ. ред. Л.А. Новоселовой. - Москва : Статут, 2018. - Т. 3. Средства

индивидуализации. - 432 с. - ISBN 978-5-8354-1326-3. - ISBN 978-5-8354-1420-8 (Т. 3) (в пер.) ;
 То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497314>

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Основы патентоведения» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

Персональные компьютеры;
Доступ к интернет
Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

Microsoft Office (Word, Excel),

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС	Электронно-библиотечная	http://biblioclub.ru/

	«Университетская библиотека онлайн»	система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки

			Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Основы патентоведения» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавр) используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

5.6. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Основы патентоведения» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Основы патентоведения» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Основы патентоведения» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Основы патентоведения» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, тестирование, презентация, форум и др.).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЭКОНОМИКА

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к.э.н., доц. Васютиной Е.С.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканян

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры Экономической теории и мировой экономики РГСУ
Протокол №10 от 29.05.2020 г.

Заведующий кафедрой к.э.н., доцент



С.Г. Ерохин

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

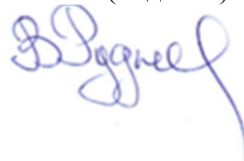
Заведующий кафедрой мировой экономики института управления и права Тульского государственного университета, к.э.н., доцент



Смирнова С.Н..

(подпись)

Д.э.н., профессор кафедры экономической теории и мировой экономики



В.Д. Руднев

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
- овладение студентами способностью анализировать ситуацию в экономике, влияние внешних и внутренних факторов на социально-экономическое развития общества.	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита.	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины.....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	7
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	12
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	13
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	17
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	17
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	20
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине ..	22
5.6 Образовательные технологии	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	23

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о закономерностях функционирования экономики на микро и макроуровне и условиях оптимизации деятельности рыночных экономических агентов, с последующим применением в профессиональной сфере.

Задачи учебной дисциплины:

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

- изучение студентами экономических законов, закономерностей функционирования экономических субъектов и рынков, общих принципов государственной политики в области регулирования экономики;
- овладение студентами способностью анализировать ситуацию в экономике, влияние внешних и внутренних факторов на социально-экономическое развития общества.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата.

Учебная дисциплина «Экономика» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной форм обучения.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: УК-1, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1 - знает принципы сбора, отбора и обобщения информации
			УК-1.2 - умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в

		подход для решения поставленных задач	рамках избранных видов профессиональной деятельности
			УК-1.3 - имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой во 2 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	32	32				
Учебные занятия лекционного типа	16	16				
Практические занятия	16	16				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	0	0				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	76	76				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	зачет				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108				

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	22	22				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	4	4				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	14	14				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	82	82				

Контроль промежуточной аттестации (час)	4	зачет 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 2)							
Раздел 1. Общие вопросы экономики	36	26	10	6	4	0	0
Раздел 2. Микроэкономика	36	24	12	6	6	0	0
Раздел 3. Макроэкономика	36	26	10	4	6	0	0
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	76	32	16	16	0	0
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	76	32	16	16	0	0

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 2)							
Раздел 1. Общие вопросы экономики	34	27	7	2	0	0	5
Раздел 2. Микроэкономика	36	27	9	2	2	0	5

Раздел 3. Макроэкономика	34	28	6	0	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	82	22	4	4	0	14
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	82	22	4	4	0	14

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 2)							
Раздел 1. Общие вопросы экономики	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Микроэкономика	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. Макроэкономика	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	76	35		35		6	

Общий объем по дисциплине, часов	76	35		35		6	
---	-----------	-----------	--	-----------	--	----------	--

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 2)							
Раздел 1. Общие вопросы экономики	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Микроэкономика	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. Макроэкономика	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	82	37		39		6	
Общий объем по дисциплине, часов	82	37		39		6	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1. Общие вопросы экономики

Цель: формирование у студентов экономического мышления и экономической культуры, усвоение теоретико-методологических основ данной дисциплины.

Перечень изучаемых элементов содержания

Определение предмета экономической теории. Основные этапы развития экономической теории. Эволюция предмета и основных направлений экономической теории. Экономика как единство производства, распределения, обмена и потребления. Особые сферы экономики. Экономика – сложная система отношений. Взаимосвязь экономики с другими науками. Общая характеристика рыночной экономики. Формы рыночной экономики, основанные на частной и коллективной формах собственности на средства производства

Тема 1.1. Собственность и система хозяйствования. Экономические системы и их классификация.

Вопросы для самоподготовки:

1. Система социальной защиты в условиях трансформации собственности в России;
2. Проблема редкости ресурсов в индустриальном и постиндустриальном обществе.
3. Юридическая и экономическая категория собственности.
4. Основные черты экономического содержания собственности.
5. Теория прав собственности. Трансакционные издержки.
6. Экономическая власть и экономическая зависимость.
7. Классификация и основные черты разных форм собственности.
8. Преобразование собственности: критерии эффективности пути и формы.
9. Особенности преобразования собственности в российской экономике.
10. Система социальной защиты в условиях трансформации собственности в России;
11. Проблема редкости ресурсов в индустриальном и постиндустриальном обществе.
12. Экономическая система: содержание, структура и критерии классификации.

Тема 1.2. Общая характеристика рыночной экономики

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие спроса и его функция. Закон спроса.
2. Кривая спроса и ее особенности.
3. Предложение и его функция. Закон предложения.
4. Факторы изменения предложения. Цена предложения.
5. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие.
6. Механизм установления равновесия. Рыночная динамика.
7. Свойства рыночного равновесия.
8. Государственное регулирование ценообразования.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к разделу 1:

1. «Экономические категории и экономические законы»
2. «Структура рынка в современной российской экономике: особенности и динамика»
3. «Структура, виды и сегментация рынков в российской экономике»
4. «Условия и особенности становления рыночной экономики в России»
5. «Система противоречий в рамках предмета экономической теории»
6. «Характеристика метода научной абстракции»
7. «Характеристика различных моделей рыночной экономики».
8. «Формальные и неформальные институты в современном рыночном хозяйстве».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 2. Микроэкономика

Цель: формирование у студентов понимания рационального и эффективного ведения хозяйственной деятельности предприятий, фирм, организаций. Понять природу и определение издержек производства, их сущности и пути их снижения, влияние издержек на прибыль (УК-1)

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие производства и производственный процесс. Сущность производства. Производственный процесс как деятельность по использованию факторов производства для достижения наилучшего результата. Производственная функция и ее виды. Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе.

Четыре фактора производства: труд, капитал, земля, предпринимательство. Труд как фактор производства. Производительность и интенсивность труда. Физический капитал. Капитал как фактор производства. Основной и оборотный капитал. Физический и моральный износ основного капитала, амортизация. Земля как фактор производства. Закон убывающей предельной производительности. Предпринимательство как фактор производства.

Оптимальный производственный выбор фирмы. Производственная функция. Теория предельной производительности.

Понятие и виды издержек. Стоимость и издержки производства. Виды издержек. Сущность издержек производства. Экономические и бухгалтерские издержки. Переменные и постоянные издержки. Общие, средние и предельные издержки. Издержки производства в краткосрочном периоде: закон убывающей отдачи; Предельные издержки фирмы. Издержки производства в долгосрочном периоде. Эффект масштаба. Его положительный и отрицательный результат.

Тема 2.1. Предприятие в современной экономике. Издержки и прибыль.

Вопросы для самоподготовки:

1. Экономическая природа предложения фирмы.
2. Социально-экономические цели фирмы.
3. Предпринимательство и экономическая прибыль фирмы.
4. Современные организационные формы предпринимательства.

Тема 2.2. Совершенная и несовершенная конкуренция

Вопросы для самоподготовки:

1. Совершенно конкурентные рынки и фирмы. Внутриотраслевая и межотраслевая конкуренция, рыночная стоимость и рыночная цена.
2. Максимизация прибыли в краткосрочном и долгосрочном периодах в условиях совершенной конкуренции.
3. Классификация рынков несовершенной конкуренции. Чистая монополия, естественные монополии и государственная политика.
4. Олигополия: поведение в отношении цены выпуска. Цена и объем производства в условиях монополистической конкуренции.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 2:

1. «Эволюция научных взглядов на процесс ценообразования»

2. «Виды цен и их взаимосвязь»
3. «Специфика средств государственного ограничения монополизма в современной России»
4. «Направления антимонопольной политики в современной российской экономике»
5. «Монополистическая конкуренция и динамика жизненного уровня населения»
6. «Меры государственного регулирования олигополистического рынка и их целесообразность»
7. «Пути минимизации издержек производства на отечественных предприятиях»
8. «Оптимальный производственный выбор фирмы»
9. «Внешняя и внутренняя среда деятельности фирмы»
10. «Предпринимательский потенциал российских фирм и пути его реализации»
11. «Пути минимизации издержек производства на отечественных предприятиях»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

РАЗДЕЛ 3. Макроэкономика

Цель: формирование у студентов знаний таких понятий как цикличность, безработица, инфляция. Выявить их причины, типы, последствия и взаимосвязи, а также способы их регулирования (УК-1)

Перечень изучаемых элементов содержания

Экономический цикл, его причины и фазы. Эволюция экономических циклов. Причины средних циклических колебаний. Большие циклы конъюнктуры («длинные волны» Н.Д.Кондратьева), технологические циклы.

Безработица, ее изменение и виды. Безработица и ее формы. Определение «полной занятости». Естественная норма безработицы. Регулирование уровня безработицы. Закон Оукена. Социально – экономические последствия безработицы.

Инфляция, ее сущность и измерение. Виды инфляции. Причины и механизм инфляции. Инфляция спроса и инфляция предложения (инфляция издержек). Последствия инфляции. Антиинфляционная политика.

Взаимосвязь экономического роста и экономического развития. Определение экономического развития и экономического роста. Социально-экономическое значение экономического роста.

Государственное регулирование экономики. Мероприятия антициклического регулирования, или политики краткосрочной стабилизации. Фискальная политика, способствующая новому качеству экономического роста. Обеспечение баланса инвестиционного спроса и предложения сбережений. Активизация социальных факторов бюджетной политики.

Тема 3.1. Макроэкономическая нестабильность и экономический рост

Вопросы для самоподготовки:

1. Экономический цикл, его причины и фазы. Эволюция экономических циклов.
2. Безработица: причины, измерение, виды, социально – экономические последствия, специфика в современной России.
3. Инфляция: сущность, виды, причины и механизм. Последствия инфляции.
4. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Антиинфляционная политика.
5. Взаимосвязь экономического роста и экономического развития.
6. Источники экономического роста.

7. Факторная модель экономического роста.
8. Государственное регулирование экономического роста.

Тема 3.2. Государственная экономическая политика

Вопросы для самоподготовки:

1. Цели и инструменты фискальной политики. Виды фискальной политики.
2. Воздействие инструментов фискальной политики на совокупный спрос.
3. Банковская система и ее структура.
4. КБ и их операции. Банковские резервы.
1. Банковский мультипликатор и расширение денежного предложения.
2. Сущность кредита и его основные формы и функции.
3. Цели и инструменты кредитно-денежной политики.
4. Передаточный механизм кредитно-денежной политики.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 3:

1. «Цикличность как форма экономического развития»
2. «Занятость как центральная проблема экономики»
3. «Специфика инфляции в современной российской экономике»
4. «Условия и факторы экономического роста в современной экономике России»
5. «Государственная собственность и экономический рост»
6. «Перспективы экономического роста в современной России»
7. «Последствия инфляции для деловой активности нации»
8. «Антициклическая политика государства в современных условиях»
9. «Кейнсианская и неоклассические модели экономического роста»
10. «Перспективы экономического роста в современной России»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ, обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		Умеет: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская

			<p>существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
УК-1	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные</p>
УК-1	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность,</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные</p>

		умение обобщать и излагать материал.	выводы по решению задания: [0-6] баллов.
--	--	--------------------------------------	--

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Материальное производство как основа жизни человеческого общества. Личные и вещественные факторы общественного производства.
2. Производительные силы и производственные отношения. Способ производства. Исторические этапы социально – экономического развития человеческого общества.
3. Предмет экономической теории. Система экономических отношений. Взаимосвязь экономической теории и экономической политики.
4. Метод экономической теории и уровни экономического исследования на уровне предприятия (микроэкономика) и на уровне общества (макроэкономика).
5. Экономические законы и их объективный характер. Система экономических законов.
6. Цель общественного развития и необходимость социализации современного производства. Понятие социально – экономического оптимизма.
7. Понятие экономических агентов и их основные виды. Экономические интересы.
8. Сущность собственности как экономической категории. Экономическая теория прав собственности.
9. Виды собственности в современной экономике и формы хозяйствования. Связь перехода к рыночной экономике с преобразованием форм и отношений собственности.
10. Понятие и типы экономических систем. Современные модели социально – ориентированной рыночной экономике.
11. Объективные условия и экономическая система современной России.
12. Сущность и виды потребностей людей. Закон возвышения потребностей людей. Закон возвышения потребностей. Экономические блага и их классификация. Товар и его свойства.
13. Деньги. Их сущность и функции. Эволюция денег.
14. Виды экономических ресурсов и их ограниченность. Производственные возможности общества, таблица и кривая производственных возможностей.
15. Экономическая эффективность использования ресурсов, ее понятие и измерение.
16. Рыночная организация хозяйства: поток товаров и доходов.
17. превращение денег в капитал. Сущность капитала. Постоянный и переменный капитал.
18. Спрос и предложение в рыночной экономике. Графики спроса и предложения. Рыночный спрос и рыночное предложение.
19. Взаимодействие спроса и предложения. Равновесная цена и ее функции.
20. Эластичность спроса и предложения. Спрос и предложение в кратчайшем, краткосрочном и долгосрочном периодах.
21. Закон убывающей предельной полезности. Предельная полезность и потребительский выбор.
22. Сущность, условия и формы предпринимательской деятельности. Особенности предпринимательства в России.
23. Труд как фактор производства, его производительность и интенсивность.
24. Стоимость и издержки производства. Виды издержек производства, себестоимость и ее структура.

25. Экономические издержки. Внешние и внутренние издержки. Нормальная прибыль как элемент издержек.
26. Издержки производства в краткосрочном и долгосрочном периодах.
27. Ценообразование в совершенной конкуренции. Внутриотраслевая и межотраслевая конкуренция.
28. Ценообразование в условиях разных форм несовершенной конкуренции.
29. Экономический цикл, его причины и фазы. Эволюция экономических циклов.
30. Безработица, ее измерения и виды. Социально – экономические последствия безработицы.
31. Инфляция, ее сущность, причины и виды. Последствия инфляции.
32. Спрос на деньги и предложение денег. Денежный рынок.
33. Структура банковской системы. Основные операции и роль коммерческих банков, банковская прибыль.
34. Центральный банк и кредитно – денежная политика, ее цели и основные инструменты.
35. Государственный бюджет, его роль в распределении и перераспределении национального дохода. Доходы и расходы государственного бюджета.
36. Государственный долг, его причины. Управление государственным долгом.
37. Экономическая теория налогообложения. Виды и функции налогов.
38. Фискальная политика и ее виды.
39. Социальная сфера экономики и социальная политика. Система социальной защиты.
40. Экономический рост, его измерение и источники. Факторы экономического роста.

Аналитическое задание (*задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.*):

Задача №1: Рассчитать себестоимость диагностической услуги, исходя из следующих данных за месяц:

- поступила выручка 20 000,0 руб.;
- произведено диагностических услуг в день 40;
- получена прибыль от диагностических услуг 7 000,0 руб.

Задача №2: Рассчитать сумму косвенных расходов, приходящихся на платные услуги, исходя из следующих данных:

- выплачена заработная плата на сумму 1 200 000,0 руб.;
- затраты на медикаменты составили 175 000,0 руб.;
- износ мягкого инвентаря составил 12 000,0 руб.;
- стоимость коммунальных услуг 57 000,0 руб.;
- стоимость аренды транспортных средств 12 000,0 руб.;
- представительские расходы 10 000,0 руб.;
- командировочные расходы 50 000,0 руб.;
- объем выполненных услуг в рамках ФОМС 970 000,0 руб.;
- объем платных услуг 415 000,0 руб.

Задача №3: Распределить затраты прачечной на стоимость услуг гастроэнтерологического и терапевтического отделений, исходя из следующих данных:

- затраты гастроэнтерологического отделения 350,0 руб.;
- затраты терапевтического отделения 280,0 руб.;
- количество коек гастроэнтерологического отделения 45;
- количество коек терапевтического отделения 50;
- продолжительность пребывания в гастроэнтерологическом отделении 10 дней;
- продолжительность пребывания в терапевтическом отделении 11 дней;
- затраты прачечной 620,0 руб.;
- объем прачечных услуг гастроэнтерологического отделения 102 кг;
- объем прачечных услуг терапевтического отделения 120 кг;
- заполняемость отделений 100 %.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Гребенников, П. И. Экономика : учебник для вузов / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08979-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449619> (дата обращения: 08.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Макроэкономика. Сборник задач и упражнений : учебное пособие для вузов / С. Ф. Серегина [и др.] ; под редакцией С. Ф. Серегинной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00207-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblionline.ru/bcode/449975> (дата обращения: 05.05.2020).
2. Ким, И. А. Микроэкономика : учебник и практикум для вузов / И. А. Ким. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01637-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblionline.ru/bcode/450050> (дата обращения: 05.05.2020).
3. Макроэкономика : учебник для вузов / С. Ф. Серегина [и др.] ; под редакцией С. Ф. Серегинной. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —

477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13156-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/449310> (дата обращения: 05.05.2020).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари,	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий,	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

энциклопедии	предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
--------------	--	--

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Экономика» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
 - внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
 - запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
 - постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
 - узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel)

5.4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниги, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных	http://biblioclub.ru/ 100% доступ

		заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

1.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Экономика*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки *09.03.02 Информационные системы и технологии* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «*Экономика*» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «*Экономика*» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «*Экономика*» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «*Экономика*» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины «*Экономика*» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СОЦИОЛОГИЯ

Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»

Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Социология» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: Танатовой Д.К., д-ра социол. н., проф., Юдиной Т.Н., д-ра социол. н., проф., Фомичевой Т.В., канд. социол.н., доц., Новиковой С.С., д-ра социол.н., проф., Долгоруковой И.В., д-ра социол. н., проф., Киреева Е.Ю., канд. социол. н., доц., Молчанской О. А., канд. социол. н., доц., Мазаева Ю.Н., канд. филос.н., доц., Погосьяна В.Г., д-ра социол. н., проф., Киселевой Е.Е., канд. социол.н., доц., Королева И.В., канд. социол. н., доц.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры социологии. Протокол №10 от «14» мая 2020 года

Заведующий кафедрой

Д-р социол. наук, профессор
ЮДИНА Т.Н.

Руководитель Центра исследования социальных и социально-политических процессов евразийской интеграции ИСПИ РАН, д-р социол. наук, профессор

Г.И. Осадча

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
Д-р, социол. наук, профессор
ГБОУ ВО Московской области
«Технологический университет»

Т.Ю. КИРИЛИНА

Д-р социол, наук, профессор

Д.К. ТАНАТОВА

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. МАЛЯР

СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1. Общие положения	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	21
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	21
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	21
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	24
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	27
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	27
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	27
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	30
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	31
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	33
5.6. Образовательные технологии.....	33

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических и практических знаний о методах социологии с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по социологии, развитию навыков самоорганизации и самообразования, толерантного восприятия социальных процессов и явлений.

Задачи учебной дисциплины:

1. Усвоить знания о социологии (в сферах социально-технологической, проектной, организационно-управленческой деятельности) концепции основных социологических принципах комплексного применения методического аппарата и технологиях социологического исследования при анализе собственной профессиональной деятельности; основных понятиях социологии, источниках социальных проблем и возможных путях их разрешения;

2. Развить навыки самоорганизации, самообразования, дисциплины.

3. Научить осуществлять системный социологический подход к анализу общества, социальных явлений и процессов; выявлять массовые закономерности; составлять программу социологических исследований, применять конкретные социологические методы в профессиональной деятельности исследователя социума;

4. Формировать представления о содержании, особенностях дисциплины «социологические опросы в профессиональной деятельности»

5. Углубить представления о работе с людьми в сфере социологии;

6. Овладеть навыками формирования программы социологического исследования в предметном поле изучения социума, организации сбора и анализа социологических данных в специализированных исследованиях;

7. Обучить навыкам толерантного взаимодействия с различными группами и слоями населения, в трудовых коллективах, а также при возникновении проблемных и критических ситуаций на разных уровнях управления социальными процессами; комплексного использования теоретических и методических знаний для социологического анализа конкретных проблем и ситуаций профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Социология» реализуется в **обязательной части** основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Социология» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Правоведение», «История».

Изучение учебной дисциплины «**Социология**» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Реализация современной социальной политики», «Основы патентоведения».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций (УК-2):

Разработка и реализация проектов (Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

в соответствии с основной профессиональной образовательной программой – программой подготовки бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК 2.1. Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
			УК 2.2. Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
			УК 2.3. Владеть: практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	36	36				
Учебные занятия лекционного типа	16	16				
Практические занятия	8	8				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	12	12				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	зачет				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		3				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	16	16				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	4	4				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	8	8				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	52	52				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	зачет 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Объем учебных занятий составляет 72 часа.

Объем самостоятельной работы – 36 часов.

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1.1 Теоретическая социология	36	18	18	8	4	0	6
Раздел 1.2 Эмпирическая социология	36	18	18	8	4	0	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	36	36	16	8	0	12
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	36	36	16	8	0	12

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 3)							

Раздел 1.1 Теоретическая социология	34	26	8	2	2	0	4
Раздел 1.2 Эмпирическая социология	34	26	8	2	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	52	16	4	4	0	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	52	16	4	4	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очное отделение

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1.1 Теоретическая социология	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Эмпирическая социология	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	16		16		4	

Общий объем по дисциплине, часов	36	16	16	4	
---	-----------	-----------	-----------	----------	--

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 3)							
Раздел 1.1 Теоретическая социология	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Эмпирическая социология	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	52	24		24		4	
Общий объем по дисциплине, часов	52	24		24		4	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)»

РАЗДЕЛ 1. Теоретическая социология

Тема 1. Теоретико-методологические предпосылки становления социологии как науки. Развитие социологической мысли в России. Развитие классической социологии в Западной Европе. Развитие американской социологии. Современная социологическая теория: основные школы.

Цель: освятить предысторию развития социологии как науки. научить студентов применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по истории социологической теории (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Социально-политические концепции XVIII века. Становление и развитие социологии как самостоятельной науки. Возникновение и развитие частных общественных наук. Позитивизм как направление социологии XIX века, его основные постулаты. Социологический проект О. Конта. Закон 3-х стадий умственного развития человечества. Конт о критериях научности, о методах анализа общества и поведении людей. Начало специализированной социологической литературы в России: работы, опубликованные в конце 60-х - начале 70-х гг. XIX в. П.Л.Лавровым и Н.К.Михайловским. Российская социологическая мысль XIX - начала XX вв. Направления русской социологической мысли: позитивистское течение (М.М. Ковалевский, Н.И. Кареев); консервативное (Н.Я. Данилевский); субъективистское (М.К. Михайловский, С.М. Южаков); социология народничества (М.А. Бакунин, П.А. Кропоткин, П.Л. Лавров); “легальный марксизм” (П.Б. Струве); неопозитивизм (П.А. Сорокин); марксистская социология (Г.В. Плеханов, В.И. Ленин). Социология в советский период. Возрождение социологии в России. Развитие классической социологии в Западной Европе. История американской социологии (четыре этапа): 1) институционализация– период с начала 90-х гг. XIX века до начала 20-х гг. XX века; 2) эмпирический этап; 3) формирование структурно-функционального направления; 4) критический этап американской социологии (с начала 60-х годов). Современные социологические теории и школы. Структурный функционализм Т. Парсонса. Теории обмена. Феноменологическая социология. От современной к постсовременной социологической теории. Структурализм. Структуралистский конструктивизм П. Бурдьё. Теория структуризации А. Гидденса. Теория коммуникативного действия Ю. Хабермаса. Постмодернистская социология (Ж. Бодрийяр, З.Бауман). Теория самореферентных систем Н. Лумана. Постструктурализм как направление в философии и социально-гуманитарном познании 70-80-х гг. XXв. Постмодернистская социальная теория и социологическая теория. Социология в современной России: направления, школы, концепции.

Вопросы для самоподготовки:

1. Произведите анализ исторических предпосылок выделения социологии в отдельную научную дисциплину.
2. Раскройте содержание социально-политических концепций 18 века. Перечислите социально-экономические и политические условия появления мировой социологической науки.
3. Назовите основные этапы становления и особенности мировой социологии.
4. Произведите анализ исторических предпосылок появления социологии в России.
5. Раскройте содержание социально-политических концепций 18 века. Какие из них повлияли в большей степени на появление социологии в России?
6. Назовите основные этапы становления и особенности российской социологии.
7. Расскажите о научных течениях в рамках российской социологии.
8. Каких представителей классической социологии Вы знаете?
9. Выполните сравнительную характеристику концепций О. Конта и Г. Спенсера.
10. Произведите анализ теоретических трудов М. Вебера. Выявите основные черты его научных воззрений.
11. Назовите основных представителей современных социологических теорий.

Тема 2. Объект и предмет социологии как науки. Место социологии в системе научного знания. Основные категории социологической науки. Функции и законы социологии

Цель: Дать студентам представление об объекте, предмете социологии, основных категориях социологии (УК-2)

Перечень изучаемых элементов содержания

Объект и предмет социологии. Социология и ее соотношение с другими науками. Структура социологической науки как многоуровневый комплекс микро и макросоциологических теорий. Взаимосвязь теоретического и эмпирического в социологии. Теории среднего уровня: социология семьи, города, села, общественного мнения, социология науки, образования и культуры, морали и права и др. Функции социологии: теоретическая, информационная, критическая, прогностическая, управленческая. Понятие социологического закона. Основные законы и тенденции общественного развития. Социологический закон как выражение существенной, необходимой устойчивой, повторяющейся связи всех сторон и компонентов общественных явлений, процессов и систем, как наиболее общее выражение целостности жизнедеятельности людей во всех формах ее проявления. Классификация социологических законов. Категории социологии. Категориальный и понятийный аппарат как ступени познания социальной реальности, основы социологического знания. Специфика социологических категорий, отражающих особенности объектов социальной реальности. Интегративный характер категорий социологии. Сущность понятия “социальное”.

Вопросы для самоподготовки:

1. Раскройте объект и предмет социологии. Покажите ее соотношение с другими науками. Какова структура социологической науки?
2. Какие основные категории социологии Вам известны?
3. Перечислите известные Вам социологические теории среднего уровня.
4. Расскажите о функциях и законах социологии.

Тема 3. Общество как система. Социальная стратификация и социальная мобильность. Социальная структура и ее элементы. Социальные институты современного общества. Социальные общности и социальные группы. Социальная стратификация, социальная мобильность.

Цель: Дать представление об обществе как целостной социокультурной системе, раскрыть социальную структуру общества, ее признаки и типологию. Раскрыть предпосылки социального неравенства, сущность социальной стратификации и социальной мобильности. (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Общество как целостная социокультурная система, признаки общества, его социальная структура. Открытый и закрытый типы общества. Форма государственной власти как критерий типологизации общества: монархия, тирания, аристократия, олигархия, демократия. Традиционное, индустриальное, постиндустриальное общество. Основные функции общества как системы: экономическая, политическая, социальная и культурно-духовная. Системный

подход к анализу общества. Социальная система как структурно-функциональная генетическая целостность. Комплексный подход и системно-функциональный анализ познания конкретного состояния социальной реальности как результата взаимодействия различных факторов. Многогранность и многообразие уровней социальных явлений. Концепция классовой структуры общества, понятие социальной стратификации, формы социальной стратификации (экономическая, политическая, профессиональная). Социальная мобильность, ее сущность, необходимость ее изучения. Формы и основные характеристики социальной мобильности: межгенерационная и внутригенерационная, горизонтальная, вертикальная, восходящая, нисходящая, индивидуальная, групповая, экономическая, политическая, профессиональная мобильности. Каналы вертикальной циркуляции. Связь мобильности и типа общества. Понятие “социальной группы” в социологии. Развитие теории социальных групп Э. Дюркгейма, Г. Тарда, Г. Зиммеля, Г. Гумпловича, П. Сорокина, Р. Мертона и др. Классификация малых социальных групп. Реальные социальные группы (элементарные и кумулятивные, формальные и неформальные, первичные и вторичные, большие и малые, ингруппы и аутгруппы, референтные группы). Квазигруппы или мнимые группы, классификация: аудитория, толпа, социальные круги. Направления и методы исследования малых групп. Групповая динамика, бихевиоризм, социометрия. Социология коллективов. Понятие “коллектив” и основные виды коллективов. Структура коллектива, его основные элементы. Формальная и неформальная структура коллектива. Основные характеристики коллектива: групповое сознание, деятельность, сплоченность, организованность и т.д. Понятие и основные признаки социальных общностей. Типология социальных общностей. Основные социальные общности, проживающие в России. Институционализация и формирование социальных институтов. Роль социальных институтов в жизнедеятельности общества. Общие черты и признаки социальных институтов. Функции социальных институтов в социальной системе. Характеристика важнейших социальных институтов: семьи, экономики, политики, религии, образования и т.д. Дисфункции социальных институтов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение социальной структуры общества.
2. Расскажите о теориях социальной стратификации и социальной мобильности.
3. Опишите социальную общность и социальную группу.
4. Назовите признаки социального института.

Тема 4. Социологическое понимание личности Ролевая теория личности. Социализация личности. Социальная установка: понятие, структура, функции. Социальная идентичность личности

Цель: Дать представление о структуре личности, раскрыть содержание понятия социального статуса. Раскрыть содержание ролевых теорий личности. Дать понятие социализации, девиации, социального контроля (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие “человек”, “индивид”, “личность” в гуманитарных науках. Соотношение природного и социального в становлении и развитии личности. Понятие социальной структуры личности. Социологические концепции личности: ролевая теория личности, поведенческая концепция личности, диспозиционная концепция, психоаналитическая концепция З. Фрейда и др.

Личность как деятельный субъект. Механизмы социальной деятельности и поведения. Потребности, интересы и ценностные ориентации личности. Личность как источник общественной жизни, ее реальный носитель. Личность как объект и субъект социальных отношений. Теория самоактуализации К. Роджерса, теория интенциональности Ш. Бюлера. Личность и ее деятельность в свете теории целеполагания. Социальный статус, социальная роль личности. Разновидности социальных статусов личности (формализованные, неформализованные, предписанные, достигаемые). Социальный престиж статуса. Иерархия статусов. Статусные коллизии (статусные несоответствия, статусные притязания). Ролевой конфликт. Сущность процесса социализации. Человек как объект социализации. Агенты социализации и институты социализации. Этапы социализации личности. Девиация. Социальный контроль, его формы. Девиантное поведение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Что такое социальный статус? Какие их разновидности вам известны? Что такое социальная роль? Кто ввел понятие «ролевой набор»?
2. Раскройте содержание понятий «человек», «индивид», «личность». Как соотносится природное и социальное в становлении и развитии личности. Какие социологические концепции личности вам известны? Раскройте содержание теорий личности (ролевой, поведенческой, диспозиционной, психоаналитической).
3. Что представляют собой потребности, интересы и ценностные ориентации личности? Охарактеризуйте различные подходы к описанию структуры личности.
4. В чем заключается сущность социализации? Раскройте содержание понятий «социальная норма», «социальный контроль»? Что представляют собой социальные санкции, какова их сущность, классификация. Чем «девиант» отличается от «делинквента»? Знаете ли вы какие-либо формы девиантного поведения? Что такое «аномия»?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: реферат

Примерный перечень тем рефератов к разделу 1:

1. Научные течения в современной российской социологии
2. Основные социологические направления в России во второй половине XIX – начале XX в.
3. Преднаучный этап развития социологии в России.
4. Институционализация отечественной социологии после событий 1917г.
5. Американская социология
6. Объект и предмет социологии, ее соотношение с другими науками
1. Структура социологии. Теории среднего уровня в социологии
2. Функции социологии
3. Понятие «социальное»
4. Функции общества как системы
5. Коммуникация в социуме
6. Социальные институты в жизнедеятельности общества
7. Дисфункция социальных институтов
8. Понятие «социальная стратификация общества»
9. Концепция социальной мобильности общества
10. «Открытые» и «закрытые» типы обществ
11. Функции культурных ценностей
12. Социальная структура общества

13. Теории социального прогресса в социологии
14. Социальные движения и процессы
15. Процесс глобализации: сущность
16. Основные аспекты процесса глобализации
17. Глобальные проблемы: сущность, классификация
18. Революции и реформы: подходы к рассмотрению и анализу в социологии
19. Концепции классовой структуры общества
20. Социальный статус личности
21. Социальная роль личности
22. Соотношение понятий «индивид» и «личность».
23. Социологические концепции личности.
24. Интересы, потребности, ценности личности.
25. Структура личности в социологии.
26. Процесс социализации в социологии
27. Понятия «социальная норма», «социальный контроль»
28. «Девиантное» и «делинквентное» поведение.
29. Программа социологического исследования: сущность, структура, функции
30. Роль теории в социологическом исследовании.
31. Операциональная и концептуальная модели в социологическом исследовании.
32. Сущность социологического опроса.
33. Типология методов сбора информации в социологии.
34. Система методов сбора информации в социологии.
35. Шкалирование как метод измерения социальных характеристик
40. Типология количественных методов сбора информации в социологии.
41. Система количественных методов сбора информации в социологии.
42. Триангулярный подход в социологии
43. Типология качественных методов сбора информации в социологии.
44. Система качественных методов сбора информации в социологии.
45. Триангулярный подход в социологии
46. Типология социологических методов сбора информации в социальной сфере.
- 47 Система социологических методов сбора информации в социальной сфере
48. Детерминанты развития социальной сферы: социологический аспект
49. Система эмпирических показателей социальной сферы
50. Компоненты социальной сферы

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Примерный перечень тестовых заданий

Модуль контрольного тестирования № 1 (по темам 1-8).

Вариант 1

Раздел 1

(??)Раздел 1. Социология как наука(??)

(??)1.1.Предпосылки социологии(??)

(??) 1.1.1.Теоретико-методологические предпосылки становления социологии как науки (??)

(??)С каким государством связано возникновение науки о праве?

(?) Древняя Греция

(?) Древний Египет

(!) Древний Рим

(?) Месопотамия

(??)Какие три великих открытия сыграли большую роль в появлении социологии как науки?

(?) первая целостная концепция эволюции живой природы, теория эволюции органического мира и космогоническая гипотеза;

(!) клеточной теории, закон сохранения и превращения энергии и эволюционная теория в биологии;

(?) закон сохранения и превращения энергии, механический эквивалент теплоты и теория циклического движения в обществе;

(?) учение о медленном и непрерывном изменении земной поверхности под влиянием постоянных геологических факторов, ламаркизм и второй принцип термодинамики.

(??)Кто из ученых считал, что "существует общий принцип развития для самых различных элементарных частей организма и что этим принципом развития является клеткообразование"?

(?) Д. Уотсон и У. Стаффорд

(?) Ж. Ламарк и Р. Майер

(!) Т. Шванн и Т. Шлейден

(?) Ч. Дарвин

(??)Кто изобрел паровую машину с цилиндром двойного действия.

(?) Майкл Фарадей

(?) Джеймс Джоуль

(!) Джеймс Уатт

(?) Генрих Герц

(??)Кто из ученых выдвинул "теорию катастроф":

(!) Ж. Кювье

(?) Ж. Лемарк

(?) И. Кант

(?) П. Лаплас

РАЗДЕЛ 2. Эмпирическая социология

Тема 5. Виды и функции социологического исследования. Программа социологического исследования. Выборка в социологическом исследовании. Измерение в социологическом исследовании. Шкалы и индексы.

Цель: Научить студентов применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по основам социологической теории и методам социологического исследования. Раскрыть сущность, значение, структурные особенности построения исследовательской программы и закрепить практический навык в ее разработке и составлении рабочего плана исследования. Изучить методы сбора информации в социологии. Дать представление о генеральной и выборочной совокупности, измерении. (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Прикладное социологическое исследование как совокупность и определенная последовательность исследовательских приемов. Типология социологических исследований по различным основаниям. Программа прикладного социологического исследования.

Понятие программы социологического исследования. Программа как документ, содержащий концепцию исследовательского проекта, его методологические, методические, технические и организационные решения. Значение программы в социологическом исследовании. Требования к программе. Виды программ и их структура. Последовательность действий социолога при разработке программы. Методологический раздел программы. Анализ проблемной ситуации, формулировка проблемы, определение объекта и предмета исследования, цели и задач. Интерпретация понятий концепции исследования. Системный анализ объекта исследования. Выдвижение и формулировка гипотез. Процедурный (методический или процедурно-методический) раздел программы. Обоснование методов сбора эмпирической социологической информации, единиц инструментария и сценария их использования. Определение обследуемой совокупности единиц исследования. Обоснование характера и форм обработки и анализа полученной информации. Рабочий план исследования. Определение порядка сбора, обработки и анализа первичной социологической информации. Сетевой график исследовательских мероприятий с расчетами временных, финансовых, людских и других затрат. Пилотаж и проверка программных установок. Учет результатов пилотажного исследования при доработке программы. Измерение как процедура, при помощи которой свойства явления или процесса, рассматриваемые в ходе исследования как носители определенных отношений между ними и как таковые составляющие эмпирическую систему, отображаются в некоторую математическую систему с соответствующими отношениями между ее элементами. Понятие шкалы, или алгоритма, с помощью которого осуществляется измерение, и шкальных значений. Виды шкал: шкала наименований, порядковая (ранговая) шкала, интервальная (метрическая) шкала и другие. Индекс и этапы его конструирования: перевод понятия в индикаторы, перевод индикаторов в переменные, перевод переменных в индекс, оценка индекса. Обоснование надежности, обоснованности и точности измерения. Характеристика выборочного метода. Применение выборочного метода в социологических исследованиях. Основные нормативные требования к его использованию. Алгоритм построения выборки. Описание объекта исследования и генеральной совокупности. Основа выборки. Выделение единиц отбора и анализа. Выбор типа выборки. Обоснование объема выборки. Репрезентативность выборочного исследования. Понятие репрезентативности. Погрешность выборки. Случайные и систематические ошибки. Дисперсия как разброс отдельных значений признаков. Построение выводов об условиях экстраполяции результатов выборочного исследования на генеральную совокупность

Вопросы для самоподготовки:

1. Составьте примерную программу социологического исследования.
2. Назовите функции программы социологического исследования.
3. Перечислите требования, учитываемые при составлении программы.
4. Опишите основные методы сбора эмпирической информации в социологии.
5. Определите связь между источником информации и методом сбора данных.
6. Дайте характеристику основным источникам сбора информации в социологии.
7. Дайте определения генеральной и выборочной совокупности
8. Охарактеризуйте репрезентативность в социологическом исследовании

Тема 6. Количественные методы социологического исследования. Организационные методы социологического исследования. Эмпирические методы социологического исследования. Статистические методы анализа социологической информации. Методы интерпретации социологических данных

Цель: Научить студентов применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по основам социологической теории и методам социологического исследования. Изучить количественные методы сбора информации в социологии. (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Количественные методы сбора эмпирической информации. Количественные методы и специфика их применения в социологии. Недостатки и преимущества количественных методов. Типология организационных, эмпирических, статистических количественных исследований. Специфика эмпирических “количественных” данных. Специфика эмпирических “качественных” данных. Этапы социологического исследования, на которых применимы те или иные количественные методы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Перечислите основные количественные методы сбора эмпирической информации в социологии.
2. Определите связь между источником информации и методом сбора данных.
3. Дайте характеристику основным источникам сбора информации в социологии.
4. Назовите этапы социологического исследования, на которых наиболее обосновано применение количественных методов
5. В каком виде предоставляются количественные данные по итогам исследования заказчику?

Тема 7. Качественные методы социологического исследования. Тактики качественного исследования. Методы качественного исследования. Принципы и организация проведения качественных исследований. Анализ данных в качественных исследованиях

Цель: Научить студентов применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по основам социологической теории и методам социологического исследования. Изучить качественные методы сбора информации в социологии. (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Качественные методы сбора эмпирической информации. Анализ данных в качественных исследованиях. Качественные методы также называются «мягкими». Развитие качественной методологии стало возможным благодаря микросоциологии, представленной такими направлениями, как символический интеракционизм (Г. Блумер, Дж. Мид), феноменологическая социология. Тактики качественных исследований. Методы качественных исследований. Общие черты, характерные для качественных методов. Принципы организации и проведения качественных исследований.

Вопросы для самоподготовки:

1. Перечислите основные качественные методы сбора эмпирической информации в социологии.
2. Перечислите основные тактики качественных исследований в социологии.
3. Определите связь между источником информации и методом сбора данных.
4. Дайте характеристику основным источникам сбора информации в социологии.
5. В каком виде предоставляются качественные данные по итогам исследования заказчику?

6. Назовите этапы социологического исследования, на которых наиболее обосновано применение качественных методов

Тема 8. Организация социологического исследования в социальной сфере. Специфика социальной сферы как объекта социологического анализа. Проблематика социологических исследований социальной сферы. Применение мониторинговых методик в исследованиях социальной сферы. Организационно-технологические управленческие аспекты прикладного социологического исследования социальной сферы

Цель: Научить студентов применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по основам социологической теории и методам социологического исследования. Изучить социологические методы сбора информации для анализа социальной сферы. (УК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Социологическое исследование в социальной сфере. Понятие «социальная сфера»: основные подходы. Функции социальной сферы. Социальное пространство. Социальное поле. Проблематика социологических исследований социальной сферы. Уровни организации социологических исследований социальной сферы: теоретический, конкретно-социологический и социоинженерный. Методы исследования социальной сферы. Мониторинг в исследованиях социальной сферы. Формирование программы и инструментария для социологического исследования социальной сферы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Перечислите основные социологические методы сбора эмпирической информации для исследования социальной сферы.
2. Раскройте сущность мониторинга в социологии.
3. Определите связь между источником информации и методом сбора данных.
4. Дайте характеристику основным явлениям и процессам, подлежащим изучению в социальной сфере.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: контрольная работа

Контрольная работа.

Тема: Портрет потенциального потребителя услуг по страхованию жизни

Цель: Выработать практические навыки у студентов решения проблем с помощью методов и средств социологии (УК-2).

Примерные темы контрольных работ:

1. Оценка потребительского спроса на предоставляемые образовательные услуги
2. Рынок образовательных услуг: тенденции и перспективы развития
3. Портрет потенциального потребителя услуг по страхованию жизни
4. Ресоциализация лиц с двигательными нарушениями средствами адаптивной физической культуры и спорта
5. Телевидение как социальный институт в социализации личности в современном обществе

6. Российские пенсионеры в трансформирующемся обществе: социальное положение и структурные характеристики группы
7. Трансформация социально-трудовых отношений на современных российских промышленных предприятиях
8. Интернет-реклама как социального института в современной России
9. Этническая толерантность студенческой молодежи г. Москвы
10. Трансформация института семьи и демографические процессы в современном российском обществе
11. Адаптация школьной молодежи к рынку труда в контексте социальных трансформаций современной России
12. Семейные ценности современной российской молодежи
13. Детская безнадзорность как социальная проблема современного российского общества
14. Межпоколенные отношения в современной российской семье
15. Наркотизация современной российской молодежи: дифференцированность наркотических практик
16. Нерегулируемая трудовая миграция в современной России
17. Пенсионное обеспечение пожилых граждан в условиях социальной модернизации России
18. Патронатная семья как институт социализации детей-сирот в современной России
19. Православное духовенство как социальная группа современного российского общества
20. Реклама семейного образа жизни в современном российском обществе
21. Образовательные приоритеты молодежи в современном российском обществе
22. Реклама как социокультурный фактор формирования ценностных ориентаций молодежи
23. Ценность здорового образа жизни студенческой молодежи в современном российском обществе
24. Общеобразовательная школа как агент социальной адаптации личности в современном российском обществе
25. Образовательные стратегии российской молодежи в современном российском обществе
26. Подростковая наркомания как форма девиантного поведения в современном российском обществе
27. Повседневная деятельность сельских работающих женщин
28. Профессиональная активность студенческой молодежи в условиях современного российского общества

Содержание контрольной работы:

Программой изучения курса для студентов очного отделения предусмотрена контрольная работа. Она носит методологический и методический характер, имеет целью формирование навыков составления программы социологического исследования и является обязательным элементом учебного процесса в ходе изучения дисциплины.

Выбор проблемной ситуации «содержательной темы» осуществляется самим студентом и согласуется с преподавателем, организующим групповые занятия, после лекций, прослушанных студентами на потоке. Критерии выбора: актуальность, новизна, практическая значимость.

После выбора проблемной ситуации начинается творческий процесс составления программы социологического исследования, аналогичный работе, осуществляемой в практической социологической службе.

Назначение первой части контрольной работы - закрепить знания методологической части программы социологического исследования.

Исходя из этого студент осуществляет в выбранном предметном поле:

- анализ проблемной ситуации;
- формулирование проблемы (основного противоречия);
- выделение объекта и предмета исследования;
- определение цели и задач;
- интерпретирование понятий концепции;
- предварительный системный анализ объекта исследования;
- выдвижение гипотез.

Назначение второй части контрольной работы - закрепить знания процедурной (методической) части программы социологического исследования.

Исходя из этого студент осуществляет в выбранном предметном поле и применительно к разработанной методологической части программы социологического исследования:

- аргументацию выбора метода и техники, единиц инструментария сбора первичной социологической информации (на примере метода опроса);
- проектирование опросного документа (с приложением его окончательного варианта к программе социологического исследования);
- подготовку «сценария» использования метода опроса;
- проектирование выборочной совокупности респондентов;
- обоснование «схем» сбора первичной социологической информации в «поле»;
- обоснование заказа на обработку первичной социологической информации;
- обоснование форм обобщения и представления («теоретической обработки») социологических данных;
- разработку рабочего плана социологического исследования (с приложением его окончательного варианта к программе социологического исследования).

Таким образом, с помощью контрольной работы составляется программа социологического исследования, которая может быть в дальнейшем использована при наличии заказчика и финансировании, а также в рамках сбора эмпирической информации для выпускной (дипломной) квалификационной работы.

Контрольная работа должна быть грамотно и аккуратно оформлена, а также напечатана на компьютере. На титульном листе каждой из них требуется указать изучаемый курс, тему контрольной работы, Ф.И.О. исполнителя (студента) и научного руководителя (преподавателя, ведущего семинарские занятия в группе), дату написания работы. Особое внимание в тексте необходимо уделить техническому и графическому оформлению единиц инструментария. Все листы каждой из контрольных работ должны быть пронумерованы (титульный лист не нумеруется, его номер пропускается) и сброшюрованы (прошиты).

Каждая контрольная работа, соответствующим образом оформленная и сопровождаемая бланками исследовательских документов, инструкциями по работе с ними, представляется на ведущую кафедру в течение текущего семестра, но не позднее, чем за десять дней до зачета по дисциплине.

Студенты, не выполнившие контрольную работу или получившие за нее неудовлетворительную оценку, к зачету не допускаются.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??)3.4.4. Организационно-технологические и управленческие аспекты прикладного социологического исследования социальной сферы

(??) Программа социологического исследования социальной сферы выполняет следующие функции:

- (!) методологическую
- (!) методическую
- (!) организационную
- (?) информационную

(??) При разработке программы исследования социальной сферы необходимо исходить из следующих требований:

- (!) обоснованность всех процедур исследования
- (!) нацеленность логического анализа на конечные результаты исследования и их практическую реализацию
- (!) четкость формулировок
- (!) опора на теоретические положения общей и отраслевой социологии
- (?) обязательное использование в исследовании как количественных, так и качественных методов сбора эмпирической информации

(??) Одним из наиболее эффективных методов исследования социальной сферы является

- (!) метод экспертных оценок
- (?) включенное наблюдение
- (?) контент-анализ

(??) В прикладных социологических исследованиях социальной сферы могут использоваться

- (?) только количественные методы сбора эмпирической информации
- (?) только качественные методы сбора эмпирической информации
- (!) как количественные, так и качественные методы сбора эмпирической информации

(??) При изучении проблем социальной сферы, могут использоваться следующие количественные методы:

- (?) только анализ статистики
- (?) только анкетный опрос
- (?) только формализованное интервью
- (?) ни один из перечисленных методов
- (!) все перечисленные методы

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-2	Способен	УК 2.1. Знать:	Этап формирования знаний

	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	
		УК 2.2. Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		УК 2.3. Владеть: практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-2	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо

			<p>знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
УК-2	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении</p>
УК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации</i>)</p>	<p>отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении</p>

		и т.д.) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.
--	--	--	--

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Становление и основные этапы развития социологии как науки
2. Социологический проект О. Конта.
3. Западная социология.
4. Развитие социологии в России.
5. Объект и предмет социологии, ее место в системе общественных наук.
6. Структура социологического знания.
7. Функции социологии.
8. Социологические законы: сущность, особенности и классификация.
9. Система основных понятий в социологии.
10. Социальные связи, взаимодействия и отношения.
11. Общество как целостная социокультурная система.
12. Социальная структура общества.
13. Социальная стратификация и социальная мобильность.
14. Социальные группы и общности.
15. Социальные институты и организации.
16. Социальные движения.
17. Гражданское общество и государство.
18. Личность как активный субъект жизнедеятельности.
19. Социальный статус и социальные роли личности.
20. Социализация личности, девиация и социальный контроль.

21. Культура: сущность, структура, формы.
22. Социальная коммуникация.
23. Социальные изменения, революции, реформы и социальный прогресс.
24. Социальная напряженность и социальный конфликт.
25. Формирование мировой системы и процессы глобализации.
26. Особенности, проблемы и возможные альтернативы развития российского общества.
27. Методы сбора информации в социологии.
28. Структура и функции эмпирического социологического исследования.
29. Количественные методы сбора эмпирической информации в социологии.
30. Качественные методы сбора эмпирической информации в социологии.
31. Социологический опрос, его виды, возможности и ограничения.
32. Метод наблюдения.
33. Социальный эксперимент.
34. Анализ документов как метод сбора вторичной информации.
35. Анкетирование и интервьюирование как виды опроса..
36. Социометрический метод изучения внутригрупповых отношений..
37. Традиционный анализ документов.
38. Контент-анализ документов.
39. Понятие документа в социологии, классификация документов.
40. Социологическое исследование, его сущность и функции.
41. Структура социологического исследования.
42. Виды социологических исследований.
43. Программа социологического исследования.
44. Методологическая часть программы исследования.
45. Методическая часть программы исследования.
46. Организационно-технические аспекты проведения исследования.
47. Социологическое исследование социальной сферы

Аналитическое задание (задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.):

1. Определите социологическое исследование как алгоритм;
2. Сформируйте программу прикладного социологического исследования;
3. Определите структуру программы социологического исследования;
4. Сформируйте рабочий организационный план исследования;
5. Перечислите основные методы сбора эмпирической информации в социологии;
6. Назовите основные виды социологических исследований.
7. Перечислите основные количественные методы сбора эмпирической информации в социологии;
8. Сформируйте программу количественного социологического исследования.
9. Перечислите основные качественные методы сбора эмпирической информации в социологии;
10. Сформируйте программу качественного социологического исследования.
11. Перечислите основные социологические методы сбора эмпирической информации в социальной сфере;
12. Сформируйте программу социологического исследования в социальной сфере.
13. Сформируйте систему объективных и субъективных показателей для изучения уровня жизни населения
14. Каких представителей отечественной социологии Вы знаете?
15. С творчеством каких ученых связано восприятие российской социологии за рубежом?

16. Опишите объект и предмет социологии.
17. Расскажите о структуре социологического знания. Назовите теории среднего уровня в социологии.
18. Перечислите функции социологии.
19. Раскройте суть понятия «социальное»
20. Приведите примеры социальных институтов общества
21. Назовите признаки социальных институтов, дайте их общую характеристику
22. Раскройте суть концепций социальной стратификации и социальной мобильности; флуктуации; связь типа социальной мобильности и типа общества; «каналы вертикальной циркуляции» – «лифты» социальной мобильности
23. Опишите социальную связь как социальный контакт и как социальное взаимодействие
24. Назовите виды социальной стратификации
25. Дайте краткую характеристику понятию «социальный статус личности»; дайте краткую характеристику понятию «социальная роль личности».
26. Определите понятие «девиантное поведение»
27. Определите понятие «социализация»
28. Охарактеризуйте смысловое содержание понятий «индивид» и «личность». Назовите основные концепции структуры личности в социологии.
29. Перечислите показатели структурного анализа личности в социологии
30. Дайте краткую характеристику процессу социализации в социологии.
31. Назовите виды статусов в социологии.
32. Опишите социальные связи, их внутреннее строение
33. Опишите регуляцию социальной связи
34. Перечислите основные законы социологии, опишите их специфику
35. Какой вклад внесли российские социологи в развитие мировой социологии?
36. Произведите анализ исторических предпосылок выделения социологии в отдельную научную дисциплину.
37. Раскройте содержание социально-политических концепций 18 века. Перечислите социально-экономические и политические условия появления мировой социологической науки.
38. Назовите основные этапы становления и особенности российской социологии.
39. Расскажите о научных течениях в современной российской социологии.
40. Каких представителей классической социологии Вы знаете?
41. Выполните сравнительную характеристику концепций О. Конта и Г. Спенсера.
42. Произведите анализ теоретических трудов М. Вебера. Выявите основные черты его научных воззрений.
43. Назовите основных представителей современных социологических теорий.
44. Раскройте объект и предмет социологии. Покажите ее соотношение с другими науками. Какова структура социологической науки?
45. Какие основные категории социологии Вам известны?
46. Перечислите известные Вам социологические теории среднего уровня.
47. Раскройте суть теории социального действия. Определите типы социальных взаимодействий.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Социология: учебник для вузов / А. Е. Хренов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Тургаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07506-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453729> (дата обращения: 30.03.2020).
2. Горохов, В. Ф. Социология в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / В. Ф. Горохов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08963-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450987> (дата обращения: 30.03.2020).
3. Горохов, В. Ф. Социология в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / В. Ф. Горохов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08965-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454273> (дата обращения: 30.03.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Багдасарьян, Н. Г. Социология : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Багдасарьян, М. А. Козлова, Н. Р. Шушанян ; под общей редакцией Н. Г. Багдасарьян. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 448 с. — (Высшее образование).

образование). — ISBN 978-5-534-02135-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449672> (дата обращения: 30.03.2020).

2. Кухарчук, Д. В. Социология: учебник и практикум для вузов / Д. В. Кухарчук. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02706-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451112> (дата обращения: 30.03.2020).
3. Горелов, А.А. Социология: учебник / Горелов А.А. — Москва: КноРус, 2020. — 356 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-07794-8. — URL: <https://book.ru/book/934038> (дата обращения: 30.03.2020). — Текст: электронный.

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Федеральное агентство по туризму Режим доступа: www.Ростуризм.ру

Сайт Госкомстата Режим доступа: www.Госкомстат.ру

Электронная юридическая библиотека «ЮристЛиб». Режим доступа: <http://www.juristlib.ru/>.

Официальный сайт Института социологии Российской академии наук www.isras.ru

Официальный сайт Института социально-политических исследований РАН www.isprras.ru

Официальный сайт международной социологической ассоциации www.isa-sociology.org

Официальный сайт всероссийского центра изучения общественного мнения www.wciom.ru

Официальный сайт Аналитического центра Юрия Левады «Левада-центр» www.levada.ru

Официальный сайт Фонда «Общественное мнение» www.fom.ru

Официальный сайт факультета социологии Российского государственного социального университета www.socio.rgsu.net

Институт социологии РАН <http://www.isras.ru/>

Институт научной информации по общественным наукам <http://www.inion.ru/>

Российская государственная библиотека// электронный каталог <http://www.rsl.ru/ru/s97/s339/>

Факультет социологии МГУ / электронная библиотека <http://lib.socio.msu.ru/l/library>

РГСУ//научные журналы <http://lib.socio.msu.ru/l/library>

Президентская библиотека <http://www.prlib.ru>

Национальная электронная библиотека <http://www.rusneb.ru>

Демоскоп//электронный журнал <http://demoscope.ru>

Федеральная служба государственной статистики РФ <http://www.gks.ru>

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

<p>Научное наследие России</p> <p>Электронная библиотека учебников</p> <p>Cyberleninka</p>	<p>поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова</p> <p>Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.</p> <p>На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.</p> <p>Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.</p>	<p>http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ</p> <p>http://studentam.net 100% доступ</p> <p>http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ</p>
<p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p> <p>Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии</p>	<p>Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования</p> <p>Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.</p>	<p>http://window.edu.ru/library 100% доступ</p> <p>http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ</p>

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Социология» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др*.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета.

			Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных	Коллекция учебных	http://eduvideo.online

	фильмов «Решение»	видеофильмов	100% доступ
--	-------------------	--------------	-------------

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Социология» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»** используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Социология» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Социология» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Социология» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Социология» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «Социология» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д.филол.н., профессор кафедры русского языка и литературы Скороходовой Е.Ю., кфн, доцент кафедры русского языка и литературы Л.В.Селезнева., кфн, доцент кафедры русского языка и литературы И.А.Тортунова.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

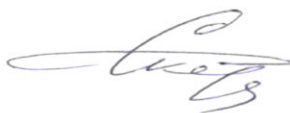


О.Л.Мнацакян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры русского языка и литературы
Протокол № 10 от 15 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой доктор филологических наук, доцент



Е.Ю.СКОРОХОДОВА

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка Государственного университета управления



В.В. ТАРТЫНСКИХ

(подпись)

Доктор филологических наук, профессор кафедры лингвистики и перевода РГСУ



Е.И.ГРИГОРЬЕВ

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. МАЛЯР

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося.....	5
2.2. Учебно-тематический план по очной форме обучения	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	7
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине.....	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	15
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	15
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	15
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	15
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	17
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	20
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ..	20
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	21
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	22
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	24
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	25
5.6 Образовательные технологии.....	26
Лист регистрации изменений	Ошибка! Закладка не определена.

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о культуре речи во всех её основных аспектах и в использовании соответствующего комплекса знаний в профессиональной деятельности, которая носит коммуникативный характер.

Задачи учебной дисциплины:

1. Формирование у студентов чёткого представления о культуре речи, об основных функциональных стилях и видах языковых норм.
2. Овладение практическими навыками по составлению текстов публичных выступлений, работе с текстами разных стилей речи и исправлению речевых ошибок.
3. Формирование практических навыков по нахождению в предложенных текстах различных средств художественной выразительности.
4. Овладение основами устной и письменной деловой речи.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Правоведение», «История».

Изучение учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Философия», «Иностранный язык».

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

УК-4 (Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

в соответствии с основной профессиональной образовательной программой – программой подготовки бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую	УК-4.1. Знать: литературную форму государственного языка, основы устной и

	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
		УК-4.2. Уметь: выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации
		УК-4.3. Владеть: практическим опытом составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	54	54				
Учебные занятия лекционного типа	16	16				
Практические занятия	16	16				
Лабораторные занятия						
Контактная работа в ЭИОС	22	22				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	54				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	0				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108					

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	18	18				
Учебные занятия лекционного типа	2	2				
Практические занятия	2	2				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	14	14				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	86	86				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	зачет 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108				

2.2. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1. Семестр 1							
Раздел 1 Язык и речь	36	18	18	6	6	0	7
Раздел 2. Функциональные стили	36	18	18	4	6		7
Раздел 3. Культура речи	36	18	18	6	4		8
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	16	16	0	22
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	54	54	16	16		22

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1 Язык и речь	35	28	7	2	0	0	5
Раздел 2. Функциональные стили	34	29	5	0	0	0	5
Раздел 3. Культура речи	35	29	6	0	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	86	18	2	2	0	14
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	86	18	2	2	0	14

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля

Раздел 1 Язык и речь	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Функциональные стили	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. Культура речи	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов							
Общий объем по дисциплине, часов	54	24		24		6	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1 Язык и речь	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Функциональные стили	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 3. Культура речи	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	86	39		41		6	
Общий объем по дисциплине, часов	86	39		41		6	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК И РЕЧЬ

Тема 1. Язык и речь

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания

Язык и речь. Функции языка и речи. Коммуникация – общение – речь. Структура речевого общения. Основные единицы речевого общения. Речевое событие. Речевая ситуация. Речевое взаимодействие: речевое воздействие и обратная связь. Речевая деятельность: понимание, говорение, слушание, письмо, чтение. Речевое поведение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Соотношение языка и речи.
2. Функции языка и речи.
3. Структура и единицы речевого общения.
4. Речевая деятельность: понимание, говорение, слушание, письмо, чтение.
5. Речевое поведение. Роль, позиция, статус

Тема 2. Национальный литературный язык

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Национальный литературный язык: основные признаки и история формирования. Язык как основное средство общения. Формы коммуникации. Виды речи по форме выражения мысли: внешняя (устная и письменная) и внутренняя. Виды речи по характеру взаимодействия участников общения: монолог, диалог, полилог. Виды речи по обобщенному значению: описание, повествование, рассуждение. Разновидности речи по функциональному назначению: стили речи, жанры речи. Виды речевого общения: неофициальное и официальное, публичное и непубличное. Устная и письменная речь. Отличия письменной речи от устной. Значение письменной формы речи как средства передачи человеческих знаний. Жанры устной и письменной речи. Неречевое поведение: мимика, жесты, интонация

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды речи по форме выражения мысли: внешняя (устная и письменная) и внутренняя.
2. Виды речи по характеру взаимодействия участников общения: монолог, диалог, полилог.

3. Виды речи по обобщенному значению: описание, повествование, рассуждение.
Разновидности речи по функциональному назначению: стили речи, жанры речи.
4. Виды речевого общения: неофициальное и официальное, публичное и непубличное.
5. Устная и письменная речь. Отличия письменной речи от устной.
6. Неречевое поведение: мимика, жесты, интонация

Тема 3. Язык и общество. Языковая политика.

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания

Особенности взаимодействия языка и общества: история и современное состояние. Основные функции языка в обществе. Этапы культурного развития языка. Государственный язык. Элементы языковой политики: теоретическая программа, законодательная база, механизмы реализации, финансовые рычаги.

Вопросы для самоподготовки:

1. Национальный литературный язык и государственный язык.
2. Функции языка в обществе.
3. Законодательная база современной российской языковой политики.
4. Роль СМИ в формировании представлений о национальном языке.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМАМ РАЗДЕЛА 1

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к темам раздела 1:

1. Соотношение языка и речи.
2. Структура коммуникативного акта.
3. Речевая деятельность: понимание, говорение, слушание, письмо, чтение.
4. Речевое поведение. Роль, позиция, статус.
5. Понятие дискурса.
6. Невербальные средства общения.
7. Виды речевого общения: неофициальное и официальное, публичное и непубличное.
8. Виды речи по форме выражения мысли: внешняя (устная и письменная) и внутренняя.
9. Виды речи по характеру взаимодействия участников общения: монолог, диалог, полилог.
10. Виды речи по обобщенному значению: описание, повествование, рассуждение
11. Разновидности речи по функциональному назначению: стили речи, жанры речи.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

РАЗДЕЛ 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА

Тема 2.1. Функциональные стили и функциональные разновидности современного русского литературного языка

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Определение функционального стиля. Экстралингвистические факторы выделения функциональных стилей. Характеристика функциональных стилей русского литературного языка: научного, официально-делового, публицистического, художественного и разговорного

(сфера функционирования, функции, подстили, жанры, стилевые черты, языковые особенности). Взаимосвязь и взаимодействие стилей русского литературного языка.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение функционального стиля
2. Экстралингвистические факторы выделения функциональных стилей
3. Характеристика публицистического стиля (сфера функционирования, функции, подстили, стилевые черты, языковые особенности)
4. Вопрос о выделении художественного стиля
5. Характеристика разговорного стиля (сфера функционирования, функции, подстили, жанры, стилевые черты, языковые особенности)
6. Кодификация функциональных стилей и функциональных разновидностей русского литературного языка.
7. Особенности разговорной речи.
8. Язык художественной литературы и литературный язык.
9. Представление об индивидуальных стилях.
10. Публицистический стиль и формы его реализации.

Тема 2.2. Научный стиль.

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Жанры научного стиля. Композиционные особенности научной работы. Правила оформления цитат, ссылок, библиографического аппарата. Вторичные жанры научного стиля: план, аннотация, реферат, тезисы, конспект, отзыв, рецензия. Композиционные и языковые особенности вторичных жанров научного стиля.

Вопросы для самоподготовки:

1. Жанры научного стиля
2. Композиционные особенности научной работы
3. Правила оформления цитат, ссылок, библиографического аппарата
4. Вторичные жанры научного стиля: план, аннотация, реферат, тезисы, конспект, отзыв, рецензия.
5. Композиционные и языковые особенности вторичных жанров научного стиля.

Тема 2.3. Официально-деловой стиль.

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Документ и его составляющие (реквизиты). Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Виды документов. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика официально-делового стиля (сфера функционирования, функции, подстили, стилевые черты, языковые особенности)
2. Документ и его составляющие (реквизиты)
3. Приемы унификации языка служебных документов
4. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи
5. Виды документов
6. Язык и стиль распорядительных документов
7. Язык и стиль коммерческой корреспонденции

8. Язык и стиль инструктивно-методических документов
9. Правила оформления документов
10. Речевой этикет в документе

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМАМ РАЗДЕЛА 2

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к темам раздела 2:

1. Характеристика научного стиля (сфера функционирования, функции, подстили, стилевые черты, языковые особенности)
2. Композиционные особенности научной работы
3. Правила оформления цитат, ссылок, библиографического аппарата
4. Вторичные жанры научного стиля: план, аннотация, реферат, тезисы, конспект, отзыв, рецензия.
5. Характеристика официально-делового стиля (сфера функционирования, функции, подстили, стилевые черты, языковые особенности)
6. Документ и его составляющие (реквизиты)
7. Приемы унификации языка служебных документов
8. Виды документов
9. Правила оформления документов
10. Речевой этикет в документе
11. Характеристика публицистического стиля (сфера функционирования, функции, подстили, стилевые черты, языковые особенности)
12. Вопрос о выделении художественного стиля
13. Характеристика разговорного стиля (сфера функционирования, функции, подстили, жанры, стилевые черты, языковые особенности)
14. Композиционные и языковые особенности личных документов: заявления, автобиографии, резюме, доверенности.
15. Композиционные и языковые особенности служебных документов: акта, служебной записки, приказа.
16. Особенности языка деловых писем.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

РАЗДЕЛ 3. КУЛЬТУРА РЕЧИ

Тема 3.1. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический.

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Язык-культура. Культура языка. Культура речи. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический. Общая культура человека и речевая культура. Языковая и речевая компетентность носителя языка. Типы речевых культур: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная, просторечие, профессионально ограниченная. Коммуникативные качества речи: правильность, точность, ясность, выразительность, логичность, чистота

Вопросы для самоподготовки:

1. Язык и культура
2. Культура языка и культура речи
3. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический

- 4.Общая культура человека и речевая культура
- 5.Языковая и речевая компетентность носителя языка
- 6.Типы речевых культур: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная, просторечие, профессионально ограниченная.
- 7.Коммуникативные качества речи: правильность, точность, ясность, выразительность, логичность, чистота

Тема 3.2. Нормативный аспект культуры речи

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Литературная норма. Объективность, историческая изменчивость, вариативность, кодифицированность языковой нормы. Нормы ударения. Типичные ошибки в постановке ударения. Основные черты современного произношения. Особенности произношения в спонтанной речи. Типичные ошибки в произношении.

Типичные ошибки, нарушающие точность и ясность речи. Нарушение лексической сочетаемости. Ошибки, связанные с употреблением синонимов, антонимов, паронимов в речи. Мотивированное и немотивированное использование заимствованных слов в речи. Особенности употребления лексики ограниченной сферы употребления (терминов, профессионализмов, диалектизмов, жаргонизмов, арготизмов), стилистически окрашенной лексики, лексики пассивного запаса (историзмов, архаизмов, неологизмов). Канцеляризм и речевые стандарты. Ошибки в использовании фразеологизмов в речи. Чистота речи.

Типичные грамматические ошибки в речи. Приемы выявления грамматических ошибок. Трудности в согласовании и управлении. Инверсия. Ошибки в употреблении однородных членов предложения. Нормы организации предложений, осложненных обособленными определениями и обстоятельствами. Ошибки в построении сложных предложений.

Полнота/неполнота речи. Логические основы построения речи. Логические ошибки в речи.

Вопросы для самоподготовки:

1. Литературная норма. Свойства языковой нормы: объективность, историческая изменчивость, вариативность, кодифицированность.
2. Характеристика русского ударения. Нормы ударения.
3. Типичные ошибки в постановке ударения.
4. Основные черты современного произношения.
5. Особенности произношения в спонтанной речи.
6. Типичные ошибки в произношении.
7. Типичные ошибки, нарушающие точность и ясность речи.
8. Нарушение лексической сочетаемости.
9. Ошибки, связанные с употреблением синонимов, антонимов, паронимов в речи.
10. Мотивированное и немотивированное использование заимствованных слов в речи.
11. Особенности употребления лексики ограниченной сферы употребления (терминов, профессионализмов, диалектизмов, жаргонизмов, арготизмов), стилистически окрашенной лексики, лексики пассивного запаса (историзмов, архаизмов, неологизмов).
12. Канцеляризм и речевые стандарты.
13. Ошибки в использовании фразеологизмов в речи.
14. Чистота речи.
15. Типичные грамматические ошибки в речи
16. Приемы выявления грамматических ошибок
17. Трудности в согласовании и управлении
18. Порядок слов в предложении. Инверсия

19. Ошибки в употреблении однородных членов предложения
20. Нормы организации предложений, осложненных обособленными определениями и обстоятельствами
21. Ошибки в построении сложных предложений
22. Полнота/неполнота речи
23. Логические основы построения речи
24. Логические ошибки в речи

Тема 3.3. Этический аспект культуры речи

Цель: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах) (УК-4).

Перечень изучаемых элементов содержания:

Этические нормы. Речевой этикет. Этикетные формулы типичных ситуаций: приветствия, прощания, благодарности, извинения, приглашения, согласия, отказа, выражения сочувствия, просьбы и т.п. Речевой этикет в письменной речи

Вопросы для самоподготовки:

1. Этические нормы
2. Речевой этикет
3. Этикетные формулы типичных ситуаций: приветствия, прощания, благодарности, извинения, приглашения, согласия, отказа, выражения сочувствия, просьбы и т.п.
4. Речевой этикет в письменной речи.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМАМ РАЗДЕЛА 3

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к темам раздела 3:

2. Культура языка и культура речи
3. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический
4. Языковая и речевая компетентность носителя языка.
5. Типы речевых культур.
6. Коммуникативные качества речи.
7. Теория лингвистической относительности Э. Сепира и Б. Уорфа.
8. Языковая картина мира.
9. Ключевые концепты русской языковой картины мира».
10. Языковая норма. Основные положения теории нормы.
11. Типичные грамматические ошибки в речи.
12. Логические основы построения речи
13. Виды красноречия
14. Теория и практика дискуссии
15. Словесное оформление публичного выступления
16. Выразительные средства языка: тропы и стилистические (риторические) фигуры.
17. Гармонизация общения. Коммуникативный кодекс.
18. Риторика как учение о речи.
19. Риторика в античности.
20. История риторики в России.
21. Риторика в XX веке.
22. Образ современного ратора.
23. Оратор и аудитория.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-4	Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ных) языке (ах).	Знает: литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации	Этап формирования знаний
		Умеет: выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-4	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов.	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе,

		<p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
--	--	--	--

УК-4	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
УК-4	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Теоретический блок вопросов:

1. Культура речи как научная и учебная дисциплина (определение, аспекты, предмет изучения, основные задачи, место в ряду других лингвистических дисциплин, типы речевых культур)
2. Соотношение языка и речи
3. Структура и единицы речевого общения
4. Речевая деятельность и речевое поведение
5. Разновидности речи по форме выражения мысли, по характеру взаимодействия участников общения, по обобщенному значению и т.д.
6. Русский язык – национальный язык (определение, структура национального языка)
7. Языковая норма (определение, основные положения современной теории нормы)

8. Акцентологические нормы. Особенности русского ударения
9. Орфоэпические нормы русского литературного языка
10. Трудности в определении категории рода имени существительного
11. Особенности склонения иноязычных имен собственных (имена, фамилии, географические названия)
12. Особенности образования форм множественного числа имени существительного и варианты падежных форм
13. Образование степеней сравнения имени прилагательного. Типичные ошибки в употреблении имен прилагательных в форме степеней сравнения
14. Образование кратких форм имени прилагательного. Типичные ошибки в употреблении кратких прилагательных
15. Типичные ошибки в употреблении местоимений
16. Особенности склонения числительных
17. Особенности сочетаемости собирательных числительных с другими словами
18. Образование причастий. Ошибки в употреблении причастий и причастных оборотов
19. Образование деепричастий. Ошибки в употреблении деепричастий и деепричастных оборотов
20. Правила согласования главных членов предложения
21. Ошибки в употреблении однородных членов предложения
22. Лексическая сочетаемость, нарушение лексической сочетаемости
23. Синонимы, антонимы и паронимы в речи. Ошибки, связанные с употреблением синонимов, антонимов и паронимов
24. Использование стилистически окрашенной лексики. Канцеляризмы
25. Мотивированное и немотивированное использование лексики ограниченной сферы употребления
26. Научный стиль (сфера функционирования, подстили, жанры, стилевые черты, языковые особенности)
27. Правила оформления библиографии
28. Правила оформления сносок и цитат
29. Композиция научной работы
30. Языковые и композиционные особенности вторичных жанров научного стиля (аннотации, реферата, тезисов и др.)
31. Официально-деловой стиль (сфера функционирования, подстили, жанры, стилевые черты, языковые особенности)
32. Речевой этикет в жанрах официально-делового стиля
33. Публицистический стиль (сфера функционирования, подстили, жанры, стилевые черты, языковые особенности)
34. Разговорная речь, ее особенности
35. Специфика стиля художественной литературы
36. Подготовка к публичному выступлению
37. Структура ораторской речи
38. Логические основы построения речи
39. Виды аргументов
40. Приемы воздействия на аудиторию
41. Теория и практика дискуссии
42. Речевой этикет
43. Выразительные средства языка: тропы (метафора, метонимия, эпитеты и др.)
44. Выразительные средства языка: стилистические фигуры (риторический вопрос, парцелляция, аллюзия и др.)
45. Принцип кооперации Г. Грайса (максима качества, максима количества и др.)
46. Принцип вежливости Дж. Лича (максима симпатии, максима великодушия и др.)

Аналитическое задание: задачи

1. Поставьте в словах ударение. Выделите энклитики и проклитики.:

асимметрия, баловать, ветеринария, двоюродный, духовник, завсегда, исповедание, истерия, кладовая, клеить, кремь, лубочный, маркетинг, маркировать, нормировать, обетованный, облегчить, памятуя, перипетии, побасенка, поутру, похороны, прирост, простыня, путепровод, раджа, ракушка, согнутый, статуя, столяр, таможня, шрифты, феерия, хаос, щебень.

2. Исправьте речевые ошибки:

1. Он видел как наяву прекрасную девушку, её лицо, читающее письмо, фигуру, идущую по саду. 2. Он перечитал уже всё творчество М.Ю. Лермонтова. 3. Наше правительство, конечно, несколько недобросовестно относится к своим обязанностям. 4. Российские врачи всегда спешат на помощь к детям. 5. Пушкин, Лермонтов и Грибоедов в своих произведениях прикрывают лица главными героями. 6. Она делала всё возможное, чтобы он не умер: в итоге он умирает. 7. Базаров с Кирсановым решили вернуться из командировки в имение к Павлу Николаевичу. 8. Её лицо было равнодушным и индифферентным, и даже безразличным. 9. Татьяне было неуютно в светском коллективе. 10. Душа Обломова представляла собой клубок противоречивых парадигм.

3. Укажите тип допущенных ошибок, отредактируйте предложения.

1. Наташа попросила мать купить ей 5 килограмм конфет. 2. Иногда он приезжает в город, чтобы увидаться с самыми образованнейшими людьми. 3. Намного удобнее станет в скором времени старый выход со станции метро «Маяковская». 4. Безопасность для каждого человека должна быть главной задачей Президента, Правительства и депутатов. 5. Сулгуни изумительно по своему вкусу. 6. Департамент исполнения наказаний и служба безопасности Украины все опроверг. 7. Мы признаем, что все те реформы, которые начаты демократами-реформаторами, были нам навязаны Западом, который нам это навязывает уже почти сто лет. 8. Но эффектно несется туманная дымка, сквозь которую можно рассмотреть три мужские фигуры, что, сгибаясь под ветром, цепляются за металлическую проволоку, натянутую в несколько рядов по заднику. 9. Комнатам особый уют придают окрашенные в спокойные пастельные тона стены, мягкие ковровые дорожки, новая мебель, оригинальные светильники и картины с российскими пейзажами. 10. Этот документ признается всеми вузами Германии как показатель уровня владения немецким языком, необходимый для обучения в местных университетах.

4. Определите грамматический род сложносокращённых существительных:

АО, АТС, АЭС, ВТЭК, вуз, ГЭС, МГУ, РАН, спецкор.

5. Какие средства выразительности были использованы в следующих предложениях:

1. Любовный прямоугольник. 2. Письмецо в конверте погоди, не шли... 3. Он часто выходит из себя, но потом, как правило, возвращается обратно. 4. Мы побывали во многих местах, где ступала нога Тургенева. 5. Мороз. Ушанки торжествуют.

5.3. Оценивание результатов обучения по учебной дисциплине на промежуточной аттестации

Ответы обучающегося на экзамене / зачете / дифференцированном оцениваются каждым педагогическим работником по 20-балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине в целом по *пятибалльной системе* выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов в Российском государственном социальном университете, утвержденном приказом РГСУ от 26.03.2015 №313.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Черняк [и др.] ; под ред. В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02663-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-431981>.

2. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ю. Волошинова [и др.] ; под ред. А. В. Голубевой, В. И. Максимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 306 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06066-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-431103>.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учеб.-практ. пособие для СПО / В. Д. Черняк [и др.] ; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 525 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-praktikum-slovar-433454>.
2. Козырев, В. А. Русский язык и культура речи. Современная языковая ситуация : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Козырев, В. Д. Черняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 167 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07089-7. — Текст : электронный //

- ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-sovremennaya-yazykovaya-situaciya-434722> .
3. Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика : учебно-справочное пособие / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01034-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-prakticheskaya-stilistika-431996>.
 4. Голуб, И. Б. Стилистика русского языка и культура речи : учебник для академического бакалавриата / И. Б. Голуб, С. Н. Стародубец. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 455 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00614-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/stilistika-russkogo-yazyka-i-kultura-rechi-432021>.

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. Грамматика русского языка – ресурс, содержащий электронную версию Академической грамматики русского языка, составленной Академией наук СССР (Институт русского языка) – <http://rusgram.narod.ru>
2. Грамота.ру - справочно-информационный интернет-портал «Русский язык» - <http://www.gramota.ru>
3. Крылатые слова и выражения – ресурс, посвящённый крылатым словам и выражениям русского языка - <http://slova.ndo.ru>
4. Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, содержащая миллионы текстов на русском языке - <http://www.ruscorpora.ru>
5. Русский язык - ресурс для лингвистов, филологов, семиологов, учителей русского языка и литературы - http://teneta.rinet.ru/rus/rj_ogl.htm
6. Русский язык: говорим и пишем правильно - ресурс о культуре письменной и устной речи - <http://www.grammar.ru>
7. Русское письмо – ресурс, посвящённый происхождению и развитию русской письменности- <http://character.webzone.ru>
8. Сайт Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина - <http://pushkin.edu.ru>
9. Сайт Института русского языка имени В.В. Виноградова – (ИРЯ РАН) - <http://www.ruslang.ru>
10. Сайт Российского общества преподавателей русского языка и литературы (РОПРЯЛ) - <http://www.ropryal.ru>
11. Словари.Ру - ресурс, содержащий обширную коллекцию онлайн-словарей русского языка - <http://www.slovari.ru>
12. Словарь смыслов русского языка – справочное онлайн-издание по русскому языку - <http://www.slovo.zovu.ru>
13. Центр развития русского языка - ресурс некоммерческой организации «Центр развития русского языка», деятельность которой направлена на поддержку и распространение русского языка и культуры как в России, так за ее пределами - <http://www.ruscenter.ru>

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления,	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

	социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journals 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, лабораторных работ и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к лабораторной работе и занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к лабораторной работе / учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения лабораторной работы и учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачёту:

К зачёту необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.
- 4.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др*.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.

3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы управления проектами**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. тех.н. С.В.Веретехина, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к.с.н., доцент кафедры менеджмента и административного управления Рогач О.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

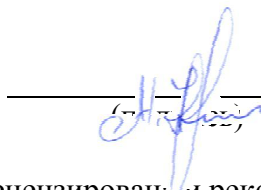


О.Л.Мнаçаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и административного управления Протокол №__от «__» _____2020 года

Заведующий кафедрой, кандидат философских наук



М.С. Козырев

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д.ф.н., профессор кафедры Военной акмеологии и кибернетики Военной академии РВСН имени Петра Великого



Б.Л. Беляков

(подпись)

Д.с.н., профессор кафедры государственного, муниципального управления и социальной инженерии



Е.В. Фролова

(подпись)

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1. Общие положения	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	13
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	13
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	13
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	16
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.2. Дополнительная литература	Ошибка! Закладка не определена.
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	21
5.4. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	22
5.4.1. Информационные технологии.....	22
5.4.2. Программное обеспечение.....	22
5.4.3. Информационные справочные системы.....	22
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	24
5.6. Образовательные технологии.....	24
Лист регистрации изменений	25

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о теории проектного управления, основах современной концепций управления проектами, жизненном цикле, организационной структуре, ресурсах и ограничениях проектной деятельности, о методологии управления проектами, в том числе принципах, целях и задачах проектного управления, подходах, моделях и стандартах управления проектами с последующим применением полученных знаний и практических навыков в своей профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

1. Изучение студентами основных положений управления проектами, особенностей организационной структуры компаний, использующих корпоративные системы управления проектами, ключевые взаимосвязи целей, задач, стратегии организации и ее проектной деятельности, понятие, фазы и модели жизненного цикла проекта, параметры выбора оптимальных альтернатив при осуществлении проектной деятельности в интересах достижения целей организации;

2. Овладение студентами умениями применять на практике теоретические положения анализа ресурсов и ограничений проектной деятельности, в том числе проводить мониторинг внешней и внутренней среды проекта, осуществлять планирование состава участников проекта согласно целям и задачам проектной деятельности.

3. Привитие студентам способности разработки методологических основ проектной деятельности в современных компаниях: определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «Основы управления проектами» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Основы управления проектами» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Экономическая теория», «Социология», «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия», «Основы теории управления и организации», «Стратегический менеджмент», «Управление персоналом».

Изучение учебной дисциплины «Основы управления проектами» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Социальное проектирование и прогнозирование», а также при выполнении учебно-исследовательских аналитических работ.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: УК-2, УК-3 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
		УК-2.2. умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		УК-2.3. имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия
		УК-3.2. умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами
		УК-3.3. имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины, изучаемой в 4 семестре по очной форме обучения составляет 3 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен экзамен.

Очная форма обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	54	59			
Учебные занятия лекционного типа	16	16			

Практические занятия	16	16			
Лабораторные занятия	-	-			
Контактная работа в ЭИОС	22	22			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	27	27			
Контроль промежуточной аттестации (час)	27	27			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	16	16			
Учебные занятия лекционного типа	4	4			
Практические занятия	4	4			
Лабораторные занятия	0	0			
Контактная работа в ЭИОС	8	8			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	83	83			
Контроль промежуточной аттестации (час)	9	экзамен 9			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				Контактная работа в ЭИОС
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	
Семестр 4							
Раздел 1 Осуществление проектной деятельности в интересах достижения целей организации	29	9	20	6	6		8
Раздел 2 Ресурсы и ограничения в управлении проектами	26	9	17	6	4		7

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Раздел 3 Методологические основы разработки проекта: определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения	26	9	17	4	6		7
Контроль промежуточной аттестации (час)	27						
Общий объем, часов	108	27	54	16	16	0	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108						

Общий объем часов по учебной дисциплине	108	
---	-----	--

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1 Осуществление проектной деятельности в интересах достижения целей организации	32	27	5	2	0	0	3
Раздел 2 Ресурсы и ограничения в управлении проектами	35	28	7	2	2	0	3
Раздел 3 Методологические основы разработки проекта:	32	28	4	0	2	0	2

определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения							
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	108	83	16	4	4	0	8
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	108	83	16	4	4	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 3)							
Раздел 1.1 Осуществление проектной деятельности в интересах достижения целей организации	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Расчетно-практическое задание	2	Компьютерное тестирование
Раздел 1.2 Ресурсы и ограничения в управлении проектами	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Расчетно-практическое задание	2	Компьютерное тестирование

Раздел 1.3 Методологические основы разработки проекта: определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Расчетно- практическое задание	2	Компьютерное тестирование
Общий объем, часов	54	24		24		6	
Форма промежуточной аттестации	экзамен						

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
+	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Ресурсы и ограничения в управлении проектами	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Методологические основы разработки проекта: определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

оптимальных способов их решения							
Общий объем по модулю/семестру, часов	83	38		39		6	
Общий объем по дисциплине, часов	83	38		39		6	

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине

Раздел 1. Осуществление проектной деятельности в интересах достижения целей организации

Цель: создать теоретико-практические и педагогические условия для формирования и развития способностей осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Перечень изучаемых элементов содержания: Стратегия организации и проектная деятельность: ключевые взаимосвязи целей, задач и способов их решения. Сущность и содержание жизненного цикла проекта. Модели жизненного цикла проекта. Формирование команды проекта: параметры выбора оптимальных альтернатив.

Вопросы для самоподготовки:

1. Миссия организации: понятие, основные черты
2. Цели организации: понятие, критерии качества, виды.
3. Стратегическая пирамида, альтернативные подходы.
4. Особенности корпоративной стратегии.
5. Деловая стратегия.
6. Функциональная стратегия.
7. Факторы, определяющие стратегию компании.
8. Ключевые стратегии развития организации.
9. Понятие и особенности формирования стратегических альтернатив.
10. Этапы реализации стратегии.
11. Контроль реализации стратегии.
12. Понятие и особенности жизненного цикла проекта.
13. Фазы и стадии жизненного цикла проекта.
14. Каскадная модель жизненного цикла проекта: сущность, преимущества, недостатки.
15. Итерационная модель: сущность, преимущества, недостатки.
16. Спиральная модель: сущность, преимущества, недостатки.
17. Инкрементная модель: сущность, преимущества, недостатки.
18. Внешнее окружение проекта.
19. Внутреннее окружение проекта
20. Методы исследования внешней среды проекта
21. Команда проекта.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.

Форма практического задания: расчетно-практическое задание.

Пример расчетно-практического задания к теме 1:

В качестве проекта выступает «Мониторинг социально-экономического развития территории муниципального образования». Определите количество фаз жизненного цикла проекта. Опишите содержание каждой фазы. Обоснуйте свой выбор.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Пример компьютерного тестирования к теме 1.1:

(??) Эта стратегия применяется по отношению к бесперспективному бизнесу, который не может быть прибыльно продан, но может принести доход за счет распродажи имеющихся товаров при максимальном сокращении всех видов затрат (??) Одиночный выбор

(?) стратегия сокращения

(!) стратегия «сбора урожая»

(?) стратегия ликвидации

(??) Жизненный цикл проекта – это ... (??) Одиночный выбор

(!) промежуток времени между моментом формализации идеи или утверждения технического задания проекта и моментом его закрытия, т.е. от состояния, «когда проекта еще нет», до состояния, «когда проекта уже нет»

(?) графическое представление работ (задач) и видов действий в ходе проекта и задание приблизительного времени их выполнения

(?) утвержденный формальный документ, в котором указано, как проект будет исполняться, как произойдет его мониторинг и управление им

Раздел 2. Ресурсы и ограничения в управлении проектами

Цель: создать теоретико-практические и педагогические условия для формирования и развития способностей осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Перечень изучаемых элементов содержания: Внешние и внутренние ресурсы проекта. Окружение проекта. Методы анализа ресурсов и ограничений проектной деятельности. Мониторинг внешней и внутренней среды проекта. Организация взаимодействия участников проекта согласно целям и задачам проектной деятельности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Внешнее окружение проекта.
2. Основные составляющие внешней среды и их взаимосвязь
3. Типы внешнего окружения.
4. Внутреннее окружение проекта.
5. Методы исследования внешней среды проекта: мониторинг, сканирование, предвидение, оценка.
6. Методы реагирования на изменения внешней среды.
7. PEST-анализ: цель и порядок проведения.
8. Отраслевой анализ: понятие, основные показатели.
9. Оценка степени конкуренции в отрасли на основе модели «пяти сил» М. Портера
10. Понятие и характеристика движущих сил конкуренции.
11. Управленческий анализ: понятие, этапы проведения
12. Метода анализа конкурентных преимуществ организации.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: расчетно-практическое задание.

Пример расчетно-практического задания к теме 2

Возьмите за основу любую организацию, которая вам знакома. Опишите окружение (внешнее и внутреннее). Для анализа внутренней среды компании используйте SWOT-анализ. Метод анализа внешней среды выберете в самостоятельном порядке. Работу оформить в виде презентации.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Пример компьютерного тестирования к теме 2:

(??)Субъекты управления — это ... (??) **Одиночный выбор**

(!) активные участники проекта (отдельные сотрудники и подразделения), взаимодействующие при выработке и принятии управленческих решений в процессе его осуществления.

(?) функциональные подразделения организации (маркетинг, финансы, производство и пр.), в разной степени взаимодействующие друг с другом

(?) инвестор, заказчик, подрядчики

(??) **Верно ли утверждение: «Окружение проекта – это среда проекта, порождающая совокупность внутренних и внешних сил, которые способствуют или мешают достижению целей проекта» (??) Одиночный выбор**

(!) да

(?) нет

Раздел 3. Методологические основы разработки проекта: определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения.

Цель: создать теоретико-практические и педагогические условия для формирования и развития способностей осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Перечень изучаемых элементов содержания: Принципы управления проектами. Основные подходы к управлению проектами. Модели зрелости управления проектом. Способы и методы разработки проектов. Международные стандарты обеспечения проектной деятельности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Принципы управления проектами.
2. Основные подходы к управлению проектами.
3. Оценка зрелости бизнес - процессов по Керцнеру.
4. Стандарт ОРМЗ.
5. Модель зрелости управления портфелями, программами и проектами.
6. Модель зрелости процессов управления проектами Беркли.
7. Метод критического пути.
8. Метод управления проектами PERT.
9. Календарно-сетевое планирование.
10. Международные стандарты обеспечения проектной деятельности.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.

Форма практического задания: расчетно-практическое задание.

Пример расчетно-практического задания к теме 3

Изучите схему работы по 6 СИГМ (SIX SIGMA). Дайте ее интерпретацию. Оформите в виде доклада объемом не менее 7 страниц.



РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

Пример компьютерного тестирования к теме 3:

(??) Основное назначение Модели организационной зрелости управления проектами (Organizational Project Management Maturity Model) ... (??) Одиночный выбор

(!) быть стандартом для корпоративного управления проектами и организационной зрелости по управлению проектами

(?) комплексный подход к описанию системы управления проектами в организации на разных уровнях управления от отдельного проекта и программы до портфеля проектов

(?) позволяет трансформировать неопределенные цели развития в конкретные задачи с измеряемыми результатами.

(??) Отличие модели уровней зрелости компании Г. Керцнера (Project Management Maturity Model) ... (??) Одиночный выбор

(?) инструменты оценивания могут быть адаптированы для любой компании и любого уровня зрелости

(!) предлагает оценивать деятельность организации относительно других успешных игроков на рынке

(?) наличие уникальной базы данных, которая содержит лучшие практики, описание Ключевых Факторов Успеха, результатов и другой информации, характеризующей развитие зрелости управления проектами в организации

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **экзамен**, который проводится в **устной** форме.

4.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Этап формирования знаний
		Умеет: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает: различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия	Этап формирования знаний
		Умеет: строить отношения с окружающими людьми, с коллегами	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы	Показатель	Критерии и шкалы
------------------------	--------------	-------------------	-------------------------

	формирования компетенций	оценивания компетенции	оценивания
УК-2, УК-3	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>

УК-2, УК-3	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, расчетно-практические задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией- 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p>
УК-2, УК-3	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, расчетно-практические задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Вопросы для проведения экзамена

Теоретический блок вопросов:

1. Миссия организации: понятие, основные черты
2. Цели организации: понятие, критерии качества, виды.

3. Стратегическая пирамида, альтернативные подходы.
 4. Особенности корпоративной стратегии.
 5. Факторы, определяющие стратегию компании.
 6. Подходы к разработке стратегии, стили управления.
 7. Основные составляющие внешней среды и их взаимосвязь.
 8. Типы внешнего окружения.
 9. Методы реагирования на изменения внешней среды.
 10. Понятие и характеристика движущих сил конкуренции
 11. Этапы реализации стратегии
 12. Современная концепция управления проектами.
 13. Различия традиционного и проектного менеджмента.
 14. Понятие и особенности жизненного цикла проекта.
 15. Фазы и стадии жизненного цикла проекта.
 16. Каскадная модель жизненного цикла проекта: сущность, преимущества, недостатки.
 17. Итерационная модель: сущность, преимущества, недостатки.
 18. Спиральная модель: сущность, преимущества, недостатки.
 19. Инкрементная модель: сущность, преимущества, недостатки.
 20. Внешнее окружение проекта.
 21. Внутреннее окружение проекта
 22. Методы исследования внешней среды проекта
 23. Участники проекта.
- Аналитические задания
1. Анализ возможности применения системы проектного управления, исходя из целей, задач типовой структуры организации.
 2. Анализ ресурсов и ограничений проектной деятельности.
 3. Мониторинг внешней и внутренней среды проекта
 4. Формирование команды проекта: параметры выбора оптимальных альтернатив.
 5. Оценка модели организационной зрелости компании.
 6. Разработка жизненного цикла проекта.
 7. Организация взаимодействия участников проекта согласно целям и задачам проектной деятельности.
 8. Способы и методы разработки проектов.
 9. PEST-анализ.
 10. Отраслевой анализ: понятие, основные показатели.
 11. Оценка степени конкуренции в отрасли на основе модели «пяти сил» М. Портера

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450229>.

2. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455189>

3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450339>

5.1.2. Дополнительная литература

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453261>

2. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455707>

3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451794>

4. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450997>

5. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9200-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451064>

6. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 371 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14010-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467467>

7. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450564>
8. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451207>
9. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452749>
10. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452137>
11. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451246>
12. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451366>
13. Казанский, А. А. Программирование на Visual C#: учебное пособие для вузов / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12338-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451467>
14. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10971-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454100>
15. Скороход, С.В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3 : [16+] / С.В. Скороход ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. — 136 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921>
16. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454453>
17. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/422772>
18. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452368>

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

	пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
--	---	--

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Основы управления проектами» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачету по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4..Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4..1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

5.4..2. Программное обеспечение

1. MicrosoftOffice (Word, Excel),

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также	http://biblioclub.ru/ 100% доступ

		научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5.. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины **«Основы управления проектами»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»** используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины **«Основы управления проектами»** применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины **«Основы управления проектами»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Учебные часы дисциплины **«Основы управления проектами»** предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, тестирование, презентация, форум и др.).

Лист регистрации изменений


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



**Министерство науки и высшего образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ТЕХНОЛОГИИ САМООРГАНИЗАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОГО
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: Ростовской Т.К., доктора социологических наук, профессор кафедры социальной педагогики и организации работы с молодежью; Фоминой С.Н., доктора педагогических наук, кафедры социальной педагогики и организации работы с молодежью, Князькова Е.А., кандидат политических наук, доцент кафедры социальной педагогики и организации работы с молодежью, Бондалетов В.В., кандидат социологических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и административного управления, Романов И.В., кандидат психологических наук, декан факультета коммуникативного менеджмента, Матанис В.А., кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой журналистики

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры социальной работы. Протокол № ___ от «___» _____ 2020 года
Заведующий кафедрой журналистики

канд.ф.наук, доц.



В.А.Матанис

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению: кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России»



А.Д.Царюк

Кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры журналистики факультета коммуникативного менеджмента РГСУ



Т.Г.Карпова

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	27
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	27
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	27
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	28
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	31
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	33
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	34
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	34
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	35
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	36
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	38
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	39
5.6 Образовательные технологии	39
РАЗДЕЛ 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	41

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в усвоении обучающимися первичных коммуникативных и управленческих навыков в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков; в получении обучающимися теоретических знаний о природе самоорганизации и содержании ее технологий, а также психологических особенностей выстраивания эффективных взаимодействий и формирования стремления к саморазвитию с последующим применением в профессиональной деятельности; знаний об эффективной личной и деловой коммуникации с последующим применением в профессиональной сфере и формировании практических навыков по организации эффективного взаимодействия с клиентами, партнерами, коллегами в процессе профессиональной деятельности; теоретических знаний, практических умений и навыков в области управления проектами с последующим применением их в профессиональной деятельности; в усвоении обучающимися теоретических знаний о становлении и развитии социальной позиции в профессиональной деятельности с последующим применением в профессиональной сфере и формировании практических навыков волонтерства, вожатства, наставничества, социального предпринимательства.

Задачи учебной дисциплины:

- Приобретение умений эффективной самоорганизации и самоуправления в учебной деятельности;
- Приобретение умений эффективной самоорганизации и самоуправления в учебной деятельности;
- Развитие навыков тайм-менеджмента и целеполагания;
- Формирование мотивации к самоконтролю и самоорганизации в учебной и профессиональной деятельности;
- Усвоение знаний о природе смысложизненной навигации, содержании ее технологий, а также особенностей их применения в практической деятельности.
- Способствовать формированию у студентов умения моделировать собственное время в контексте эффективного принятия решений. и саморазвитию, соответствующих умений и навыков, помогающих развиваться в профессиональной деятельности.
- Создать теоретико-практические условия для формирования и развития умений выстраивать методику личной стрессоустойчивости, креативных подходов к приоритетным целям и задачам.
- Развитие теоретических знаний и практических навыков в сферах волонтерства, вожатства, наставничества, социального предпринимательства.
- Мотивация обучающихся к самостоятельному и инициативному применению полученных в ходе освоения дисциплины знаний и практических умений в профессиональной деятельности.
- Способствовать формированию у обучающихся проектного мышления и развитию первичных умений в области управления проектами и процессами их реализации;
- Содействовать самостоятельной работе обучающихся в области управления проектами, которая позволит им отработать практические навыки проектирования жизненной траектории и управления проектами в научной сфере.

- Мотивация студентов к самостоятельному и инициативному применению полученных в ходе освоения дисциплины знаний и практических умений в профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *Информационные системы и технологии* очной, заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала учебных дисциплин «Русский язык и культура речи», «История», «Иностранный язык»

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной «Социальная психология», «Основы управления проектами» и т.п..

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-4, УК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 *Информационные системы и технологии*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
			УК-4.2. Уметь: выразить свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации
			УК-4.3. Владеть: практическим опытом составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе)	УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	УК-6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований

здоровьесбережение)		траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	рынка труда
			УК-6.2. Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
			УК-6.3. Владеть: практическим опытом получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины, изучаемой по очной форме обучения в 1,2 семестрах, по заочной форме в 1,2 семестрах - составляет 4 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен зачет, экзамен.

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2		
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	72	36	36		
Учебные занятия лекционного типа	32	16	16		
Практические занятия	16	8	8		
Лабораторные занятия					
Контактная работа в ЭИОС	24	12	12		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	36	18		
Контроль промежуточной аттестации (час)	18		18		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	144	72	72		

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2		

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	28	14	14			
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4			
Практические занятия	4	2	2			
Лабораторные занятия	0	0	0			
Контактная работа в ЭИОС	16	8	8			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	103	54	49			
Контроль промежуточной аттестации (час)	13	зачет 4	экзамен 9			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	144	72	72			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 Семестр 1							
Раздел 1. «Технологии самоорганизации»	36	18	18	8	4		6
Раздел 2. «Технологии коммуникации»	36	18	18	8	4		6
Контроль промежуточной аттестации (час)				-			
Общий объем, часов	72	36	36	16	8	-	12
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Модуль 2 Семестр 2							
Раздел 3. «Социальная позиция в профессиональной деятельности: вождение»	27	9	18	8	4		6
Раздел 4. «Технологии содействия профессиональному развитию»	27	9	18	8	4		6
Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	72	18	36	16	8	-	12

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
ОБЩИЙ ОБЪЕМ ЧАСОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	144	72	72	32	16	-	24

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1. «Технологии самоорганизации»	33	27	6	2	0	0	4
Раздел 2. «Технологии коммуникации»	35	27	8	2	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	54	14	4	2	0	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 3. «Социальная позиция в профессиональной	30	24	6	2	0	0	4

деятельности: вожатство»							
Раздел 4. «Технологии содействия профессиональному развитию»	33	25	8	2	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	72	49	14	4	2	0	8
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	144	103	28	8	4	0	16

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 семестр 1							
Раздел 1. «Технологии самоорганизации»	16	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Презентация	2	Компьютерное тестирование
Раздел 2. «Технологии коммуникации»	20	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Реферат	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	24		8		4	
Модуль 2 семестр 2							

Раздел 3. «Социальная позиция в профессиональной деятельности: вожатство»	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Презентация	2	Компьютерное тестирование
Раздел 4. «Технологии содействия профессиональному развитию»	9	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	3	Презентация	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по модулю/семестру, часов	18	7		7		4	
Общий объем по дисциплине, часов	54	31		15		8	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1. «Технологии самоорганизации»	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. «Технологии коммуникации»	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	24		26		4	
Модуль 2 (семестр 2)							

Раздел 3. «Социальная позиция в профессиональной деятельности: вожатство»	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4. «Технологии содействия профессиональному развитию»	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	49	22		23		4	
Общий объем по дисциплине, часов	103	46		49		8	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине

РАЗДЕЛ 1. «ТЕХНОЛОГИИ САМООРГАНИЗАЦИИ»

Тема 1.1. Понятие "самоорганизация" в системе научного знания

Цель: Сформировать теоретические знания о природе самоорганизации.

Рассмотреть эволюцию идей самоорганизации в классической и современной социологии.

Перечень изучаемых элементов содержания

Научные подходы к определению термина «самоорганизация». Эволюция идей самоорганизации в классической социологии. Идеи самоорганизации в современной социологии. Виды самоорганизации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Синергетический подход к процессу самоорганизации.
2. Взгляды на эволюцию общества в теориях раннего позитивизма
3. Взгляды на общественное развития в концепциях Г. Зиммеля, Ф. Тенниса, М. Вебера.
4. Самоорганизация в контексте современного этапа общественного развития.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: *тесты,*

Тема 1.2. Технологии общественной самоорганизации как вид управленческих технологий

Цель: Создать теоретико-практические условия для формирования и развития умения моделировать технологии и формы самоорганизации социальных групп и применять их в практике управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Проблемы управления и управляемости в концепции социального взаимодействия. Технологии самоорганизации населения. Технологическая модель самоорганизации в социальной системе. Формы общественной самоорганизации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Раскройте источники и условия управляемости самоорганизации
2. Раскройте содержание технологий самоорганизации и особенности их применения
3. Опишите технологическую модель самоорганизации населения

4. Охарактеризуйте формы самоорганизации населения

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: тесты

Тема 1.3. Психологические особенности эффективного взаимодействия

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для формирования и развития умений выстраивать эффективные взаимодействия в коллективе и управление малыми коллективами, управлять восприятием и впечатлением.

Перечень изучаемых элементов содержания

Значимость особенностей восприятия окружающих. Ошибки восприятия. Управление восприятием и впечатлением. Приемы эффективного взаимодействия. Межнациональные различия невербального общения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Факторы, влияющие на процесс восприятия?
2. Типичные искажения восприятия
3. Управление процессом восприятия и впечатлением
4. Психологические особенности и приемы эффективного взаимодействия
5. Проявление культурных различий в невербальном общении .

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: тесты

Тема 1.4. Самоактуализация как высшая форма и результат самоорганизации личности.

Цель: Создать теоретико-практические и педагогические условия для формирования и развития умений самосовершенствования и самореализации

Перечень изучаемых элементов содержания

Сознание и самосознание. Структура самосознания. Самоопределение личности. Формы самоопределения: самоутверждение, самосовершенствование, самореализация. Самоактуализация как высшая форма и результат самоорганизации личности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Какие цели может ставить перед собой человек?
2. Какие, по мнению австрийского ученого К. Лоренца, существуют препятствия человека к самопознанию?
3. Какие мотивы определяют потребность в саморазвитии личности?
4. Дайте определение понятию «саморазвитие» и «самоорганизация» личности
5. Как связано сознание и самосознание?
6. Какие подходы к структуре самосознания существуют?
7. В чем проявляется взаимосвязь самосознания и самоопределения?
8. Чем отличается процесс самоутверждения от самореализации?
9. Какими характеристиками обладают самоактуализирующаяся личность?

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: тесты

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ РАЗДЕЛ 1. «ТЕХНОЛОГИИ САМООРГАНИЗАЦИИ» - презентация по одной из тем.

Примеры практических заданий

Тема 1.1. Смыслжизненная навигация. Управление задачами и процессами. Технология самообразования.

1. Постройте собственный план самообразования в период на 6 лет
2. 1). Чем Вам необходимо располагать для достижения намеченных целей?
2). Какие качества Вам нужно развивать в себе для достижения моей мечты?

Какие личностные особенности мне следует учитывать в первую очередь? На какие персональные качества Вам следует опираться, какие нужно развивать, каких опасаться? Для повышения эффективности работы воспользуйтесь SWOT – анализом собственной личности

3). Оцените степень выраженности у Вас качеств, входящих в VIA-классификатор сильных сторон личности

4). Составьте персональную программу саморазвития и иного ресурсного обеспечения работы по достижению своей мечты. Программа должна отвечать на такие вопросы как:

- Что конкретно Вам нужно сделать для получения каждого из необходимых ресурсов?

- Какие недостающие качества и как следует развивать, если они входят в число необходимых ресурсов?

- Какие ресурсы, где и как именно следует получить для достижения моей мечты? Что для этого сделаете лично Вы?

5). В группах по 3-5 человек проведите обсуждение составленной программы саморазвития и иного ресурсного обеспечения работы по достижению своей мечты.

Практическое задание

Управление временем. Технология эффективного принятия решения

1. «КАСКАДИРОВНИЕ ЦЕЛИ. ПЛАНИРОВАНИЕ»

Главным для определения цели и оценки выполнения является умение, берясь за большую работу, дробить ее на мелкие достижимые задания, которые можно эффективно контролировать в обозримые промежутки времени. Эти небольшие, легко очерчиваемые задания позволят вам еще на стадии планирования иметь более надежный инструмент для расчета времени, которое требуется для выполнения всей работы в целом и каждой части ее в отдельности.

ИНСТРУКЦИЯ:

Составить план приготовления шоколадного слоеного пирога для школьного благотворительно базара. Ассоциация учителей и родителей рассчитывает на то, что вы доставите шоколадный пирог к 16.30 сегодняшнего дня на благотворительный сбор, который в нашем учреждении начинается в 8 час утра. Вы можете сделать пирог сами или купить, но шаги, необходимые для того, чтобы он был готов вовремя, будут определять ход ваших действий.

Используйте приведенное ниже расписание с отмеченным временем как главный инструмент планирования. Помните, чем подробнее составлен план всего процесса, тем лучше вы сможете управиться к намеченному времени и следить за отдельными заданиями, составляющими общий процесс.

Описание цели:

Приготовить шоколадный слоеный пирог для школьного благотворительного базара не позднее 16.30 час.

Необходимый штат необходимые ресурсы

Особые замечания

График работы:

8.00

8.30

9.00

9.30

10.00

10.30

11.00

11.30

12.00

12.30

13.00

13.30

14.00

14.30

15.00

15.30

16.00

16.30 Окончательный срок приготовления пирога для школьного благотворительного базара

2. Оптимизация модели высокоэффективного рабочего дня

Дайте ответы на следующие вопросы:

- Что именно нужно делать ежедневно для достижения жизненно важных целей, реализации Вашей мечты?

- Что Вы уже сделали за эти дни для достижения своей мечты?

- Что Вы могли сделать еще, какие возможности Вами упущены? Что надо сделать, чтобы это не повторялось?

Проведите балансировку ключевых ежедневных дел. Для этого используйте свои ответы на вопрос:

- Что нужно изменить в списке ежедневных дел, чтобы добиться баланса между такими сферами жизнедеятельности, как работа, семья, общение с близкими, общественная жизнь, физическая активность, саморазвитие, хобби, отдых?

Соотнесите планируемые дела с деревом жизненно важных целей. Затем уточните описание эталонной модели эффективного дня как развернутый ответ на вопросы:

- Какие виды работ, в какой пропорции должны делаться регулярно?

- Какой должна быть разумная пропорция между различными делами?

- От кого зависит успешность реализации плана типового дня и что нужно сделать, чтобы эти люди помогали реализовывать задуманное?

Технология креативности. Технология повышения стрессоустойчивости

Задание:

Оцените степень «переключения», которую дают разные сценарии, по пятибалльной шкале. На 1 балл. Оставаясь на том же рабочем месте, в той же позе (сидя), глядя в тот же компьютер, напрягая тот же интеллект — почитать что-то не по работе в

Интернете. На 2 балла. Оставаясь на том же рабочем месте, отвернувшись от компьютера, поговорить с коллегой на нерабочие темы. На 3 балла. Дойти до «курилки» и обсудить там рабочие и нерабочие вопросы; выпить чаю с коллегами. Мы сменили местоположение, возможно — сменили темы, которыми «озадачен» наш мозг. На 4 балла. Выйти из офиса на улицу, полюбоваться на синее небо и зеленые деревья, полностью отключиться от офисной среды. На 5 баллов. Выйти на улицу, сделать несколько простых упражнений, позволяющих размять суставы, дать отдых уставшим от монитора глазам, полностью забыть обо всех рабочих проблемах. Чем сильнее будет переключение во время пятиминутки отдыха, тем лучше вы отдохнете и восстановите силы. Обязательно покиньте рабочее место, сделайте «физкультурную паузу». Если нет возможности выйти на улицу — пройдите по коридору. Если работали с людьми — побудьте в одиночестве. Если анализировали цифры — позвоните хорошему знакомому и обсудите что-нибудь эмоционально-приятное. Рекомендую также сделать несколько простых физических упражнений: наклонов, приседаний и т.п. Постройте шкалу «переключения» в течении дня.

Проанализируйте конфликтные риски

Тест

Прочтите утверждения, приведённые ниже, и решите для себя, воспринимаете ли Вы подобные ситуации как стресс всегда (3 очка), часто (2 очка) или скорее редко (1 очко).

Ситуация	Количество очков
Вы опоздали на автобус, поезд и т.п.	
Вас вызывает к себе начальник.	
На работе Вам поручают новое задание.	
У Вас ссора с Вашим партнёром.	
Вы осознаёте, что на Вас лежит большая ответственность.	
У Вас острые финансовые проблемы.	
Вы думаете, что недостаточно хорошо выполняете свою работу.	
У Вас такое состояние, будто начинается грипп.	
Вам приходит письмо из налоговой инспекции.	
На улице Вы проезжаете мимо ДТП с покорёженными машинами.	
Вам надо сконцентрироваться на срочной и важной работе, но неожиданно звонит телефон.	
Ваш телевизор ломается именно во время вечерних новостей.	
Вашего партнёра увольняют с работы.	
Уже поздно, а Вам до завтрашнего дня надо выполнить важную работу.	
Вы замечаете, что работа, которой Вы занимаетесь, по Вашим ощущениям далека от совершенства.	
Вы чувствуете конкуренцию со стороны другого человека.	
Вам надо распределить важные дела, но Вы ничего не хотите откладывать.	
Вы просыпаетесь ночью и не можете больше заснуть, хотя очень устали.	
Ваш начальник просит Вас поработать сверхурочно из-за того, что навалилось много работы.	
Вы хотите завершить важный и трудоёмкий проект, но ни в коем случае	

не желаете отказываться из-за этого от своего досуга.	
После работы Вам надо ещё делать покупки.	
Вы чувствуете себя в плену тех представлений, которые имеет относительно Вас Ваше окружение, и тех требований, которое оно к Вам применяет.	
Общее количество очков	

Оценка результатов: как Вы справляетесь со стрессом.

22-36 очков

Поздравляем! В большинстве случаев Вы держите стресс под контролем и умеете распределять свои силы. Вы инстинктивно чувствуете, когда внутреннее напряжение для Вас благоприятно и полезно, а когда не стоит напрягаться, поскольку это ничего не изменит. Ваша *стрессоустойчивость* на хорошем уровне, тем не менее время от времени сознательно позволяйте делать себе небольшие передышки.

37-51 очко

С одной стороны, Вы явно подвержены стрессу, а с другой - имеете достаточно мужества и уверенности в себе. Старайтесь не пропускать тот момент, когда проблем накапливается слишком много и они грозят Вам перегрузкой. Не забывайте постоянно делать маленькие паузы и по возможности быстро реагируйте на самые незначительные симптомы стресса и недомогания.

52-66 очков

Вы очень чувствительны к стрессу и быстро приходите в состояние, в котором ощущаете, что нагрузка достигла и даже превысила пределы Вашей выносливости. Для вас важно осознать: Вы делаете всё возможное для того, чтобы отвечать всем требованиям. Делать большее, не уничтожив при этом полностью своё здоровье и способность радоваться жизни, Вы не можете при всём желании. Лучший способ сохранения или восстановления вашей работоспособности - не ставить себя так часто под давление, желая делать всё (!) всегда (!) оптимально (!).

Важно понимать, что *ощущение стресса субъективно*. Вероятно, Вы заметили, что колебались, отвечая на некоторые вопросы, и, возможно, на тот или иной вопрос Вы ответили бы иначе, если бы вернулись к этому тесту пару дней спустя.

Воспринимается ли что-то в качестве стресса или нет, зависит от многих факторов. Уже постоянно меняющееся самочувствие может играть здесь важную роль: если Вы плохо спали, то более раздражительны, чем после десяти часов глубокого, восстанавливающего ночного сна. Если Вы и так находитесь в состоянии стресса, любая мелочь, на которую Вы в нормальном состоянии не обратили бы внимания, может стать следующим возбудителем беспокойства и нервозности.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 2. «ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИИ»

Тема 2.1. Межличностная диагностика и невербальная коммуникация.

Активное слушание

Цель: Формирование/развитие способности моделировать личность партнера по общению и обеспечивать взаимодействие с ней на невербальном уровне, способности устанавливать вербальный раппорт с партнером по общению и извлекать максимально точную вербальную информацию об установках партнера.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Субъективная реальность личности и ее объективные индикаторы
2. Подвижные и ригидные составляющие субъективной реальности.
3. Невербальная диагностика состояния партнера. Микро- и макропризнаки.
4. Механизмы обратной связи через восприятие невербального состояния партнера.
5. «Невербальный поток» как основа формирования собственного образа у окружающих
6. Механизмы присоединения, ведения и разрыва.
7. Понятия активного слушания и игнорирования.
8. Невербальные техники активного слушания.
9. Вербальные техники активного слушания
10. Техники активного слушания и управление процессом общения

Задания для самоподготовки:

1. Построить модель личности партнера по общению по его невербальным признакам
2. Разработать план взаимодействия с партнером, ориентируясь на невербальную обратную связь.
3. Составить и апробировать план освоения техник активного слушания в межличностном взаимодействии.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Групповые доклады по заданиям самоподготовки.

Тема 2.2. Ассертивное поведение, аттракция и межличностное влияние

Цель: Формирование/развитие способности эффективно влиять на поведение партнера в межличностной коммуникации, способности эффективного управления групповой дискуссией в разных форматах (разработка креативного продукта, рабочее совещание и т.п.).

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Категория уверенного поведения.
2. Базовые права личности как основа ассертивности.
3. Техники ассертивного поведения.
4. Механизмы формирования аттракции и приемы формирования позитивного отношения.
5. Ключевые техники влияния в коммуникации: якорение, рефрейминг, прямое и косвенное внушение, аналоговое маркирование сообщения и т.п.
6. Бихевиоральные принципы межличностного влияния.
7. Групповая дискуссия как коммуникативная система.
8. Энергетическая модель групповой дискуссии
9. Форматы локаций в групповом взаимодействии и их влияние на энергетическую составляющую дискуссии
10. Формы влияния модератора дискуссии на групповой процесс
11. Оптимальный базовый алгоритм деятельности и контентная структура дискуссии

12. Разные форматы дискуссии (разработка креативного продукта, рабочее совещание и т.п.) как акцентирование разных составляющих базового алгоритма. Специфика проведения групповых дискуссий разного формата.

Задания для самоподготовки:

1. Проанализировать собственное поведение по алгоритму оценки асертивности.
2. Разработать и протестировать план повышения собственной влияния в межперсональных отношениях.
3. Найти в известных произведениях (проза, кинофильмы) примеры обсуждавшихся приемов влияния.
4. Апробировать изученные приемы в обсуждениях текущих вопросов внеаудиторной жизни.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Групповые доклады по заданиям самоподготовки.

Тема 2.3. Эффективные переговоры и управление конфликтами

Цель: Формирование/развитие способности эффективного взаимодействия с партнерами в процессе переговоров.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Формат переговоров и его отличие от других коммуникативных процессов (фатическое общение, групповая дискуссия и пр.)
2. Структура переговорного процесса
3. Физическое пространство переговоров и его влияние на контент
4. «Мягкие» и «жесткие» переговоры, их базовые приемы
5. Стратегии переговорного процесса
6. Управление командой в групповых переговорах
7. Концепция конфликта как источника развития отношений
8. Конфликтная ситуация и инцидент
9. Техники блокировки агрессии в инциденте
10. Стратегии разрешения конфликтных ситуаций
11. Обработка возражений как частный случай управления конфликтом

Задания для самоподготовки:

1. Найти в известных произведениях (проза, кинофильмы) примеры успешных переговоров и проанализировать механизмы успеха.
2. Найти в известных произведениях (проза, кинофильмы) примеры успешного разрешения конфликтов и проанализировать механизмы успеха.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Групповые доклады по заданиям самоподготовки.

Тема 2.4. Нетворкинг и спичрайтинг

Цель: Формирование/развитие способности эффективного формирования и использования сетей отношений, способности к публичному выступлению.

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Сети отношений как основной концепт продвижение в современном коммуникативном пространстве.
2. Нетворкинг-потенциал личности и его персонализация.
3. Механизмы поиска контактов и формирования сетевых элементов.
4. Удержание и развитие отношений.
5. Корпоративный нетворкинг.

6. Спичрайтинг как технологизация модели публичного выступления.
7. Критерии эффективности спичрайтинга.
8. Модель TED: коротко и эффективно.
9. Стореллинг как базовый элемент спичрайтинга. Эффективное рассказывание историй.
10. Аналитический и интуитивный форматы спичрайтинга.
11. Фрейм-контроль в спичрайтинге.

Задания для самоподготовки:

1. Используя полученную информацию, найти и сформировать несколько новых элементов отношений в собственной сети.
2. Подготовить эффективную презентацию собственных достижений в курсу «ЭФФЕКТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ».

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Групповые доклады по заданиям самоподготовки.

Индивидуальные доклады по заданиям самоподготовки.

Практическое задание к разделу 2. «ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИИ»

Предусмотрено выполнение практического задания. Практическое задание выполняется в форме реферата. **Реферат** – это обзор точек зрения различных авторов по рассматриваемой теме (проблеме).

Перечень тем рефератов по разделу «Технологии коммуникации»:

1. Врождённые и приобретённые жесты человека: сходства и различия с животными.
2. Культурно-национальные особенности жестов этноса, народа или нации по выбору.
3. Сравнение пространств (зон) жителя мегаполиса и жителя сельской местности.
4. Мимика собеседников в классической литературе: разбор отрывка из произведения по выбору студента.
5. Уловки и приёмы при рукопожатиях на высшем уровне: анализ манеры приветствия глав государств и послов на международных переговорах по выбору студента.
6. Анализ жестов представителей субкультуры по выбору студента.
7. Жест открытой ладони в изобразительном искусстве и религиях мира.
8. Стол как продолжение личного пространства: особенности расположения собеседников за различными типами столов.
9. Как распознать ложь по жестам и мимике собеседника?
10. Ассертивное поведение: оценки и свойства
11. Правила ассертивного поведения
12. Приемы формирования аттракции
13. Современные подходы к определению дискуссии
14. Особенности научной дискуссии
15. Технологии научной дискуссии
16. Организация групповой дискуссии
17. Эффективное слушание
18. Этические нормы дискуссии
19. Особенности поведения руководителя в дискуссии
20. Позиционный торг – определение, суть, причины неэффективности.
21. Методики работы с восприятием.
22. Определение «разумного соглашения» и примеры использования.

23. Технологии организации и анализа «мозгового штурма».
24. Характеристики четырех способов мышления при изобретении вариантов.
25. Характеристика и содержание «круговой схемы».
26. Справедливые критерии и справедливые процедуры – выбор, критерии, примеры.
27. НАОС – понятие, модели использования.
28. Переговорная «Джиу-джитсу» - определение, анализ примеров использования.
29. Тактика «позиционного давления» - определение, причины неэффективности.
30. Техники манипуляции: плюсы и минусы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 3. «СОЦИАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВОЖАТСТВО»

Тема 3.1. Вожатство: счастливый ребенок – достойный гражданин

Цель: формирование системных знаний о вожатстве, как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции в профессиональной деятельности.

Перечень изучаемых элементов содержания

- 1 Понятие и сущность вожатства. История вожатства.
- 2 Нормативно-правовые основы деятельности детских оздоровительных и профильных лагерей и профессиональную деятельность вожатого.
- 3 Классификации детских лагерей
- 4 Вожатство как кузница профессионального мастерства: лидер, педагог, психолог, менеджер. Психолого-педагогическая подготовка вожатого.
- 5 Этические основы деятельности вожатого.

Вопросы для самоподготовки:

1. Воспитание в гуманистической педагогике. Педагогические идеи А.С. Макаренко, С.Т. Шацкого, П.П. Блонского, Н.К. Крупской, В.А. Сухомлинского, В.А. Сластенина, Н.А. Лутошкина.
2. Детский оздоровительный лагерь как воспитательное, культурно-досуговое и оздоровительное учреждение: миссия, цели, задачи.
3. Особенности формирования временного детского коллектива в условиях лагерной смены.
4. Задачи педагогического коллектива лагеря по организации работы с детьми и подростками. Характеристика педагогического состава.
5. Содержание педагогического направления и руководства деятельностью подростков. Воспитательные функции руководителей. Условия осуществления педагогического руководства детьми

Тема 3.2. Формирование безопасной среды в организации детского оздоровительного и профильного лагерей

Цель: формирование системных знаний о вожатстве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции в профессиональной деятельности

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и организации деятельности детских оздоровительных и профильных лагерей
2. Конфликты в детских оздоровительных и профильных лагерях: проблема разрешения и профилактики

3. Профилактика девиантного поведения детей в детских оздоровительных и профильных лагерях

Вопросы для самоподготовки:

1. Психолого-педагогические особенности воспитания в детском оздоровительном лагере
2. Взаимодействие взрослых и детей в лагере, создание нравственно-эмоциональной атмосферы сотрудничества и общения
3. Развитие лидерских качеств и ответственности вожатого. Организационно-методические аспекты работы вожатого в детском оздоровительном и профильном лагере.
4. Рабочий день вожатых и педагогов: юридические нормы и требования. Ответственность за охрану здоровья и жизни детей. Особенности взаимодействия с коллегами по отряду: распределение обязанностей и функций, предъявление единых педагогических требований
5. Вожатый и его должностные обязанности.

Тема 1.3. Организационно-методические аспекты работы вожатого в детском оздоровительном и профильном лагерях

Цель: формирование системных знаний о вожатстве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции в профессиональной деятельности

Перечень изучаемых элементов содержания:

1. Основы воспитательной системы и работы детских оздоровительных и профильных лагерей.
2. Основы возрастной педагогики и психологии. Индивидуальные и возрастные особенности детей и подростков. Психолого-педагогическая подготовка вожатого в детском оздоровительном и профильном лагере
3. Особенности формирования временного детского коллектива в условиях лагерной смены.
4. Методика развития детского коллектива в общей логике лагерной смены.
5. Организация труда и отдыха вожатого. Профилактика стрессов и эмоционального выгорания вожатого.

Вопросы для самоподготовки:

1. Виды, формы и порядок создания творческих объединений детей в детских оздоровительных и профильных лагерях.
2. Формы и методы изучения интересов ребят, их возрастных и индивидуальных особенностей.
3. Методика организации клубных занятий. Формы и методы участия коллективов кружков и клубов в организации общих дел лагеря.

Тема 3.4. Использование современных технологий в работе вожатого в детском оздоровительном и профильном лагере

Цель: формирование системных знаний о вожатстве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции в профессиональной деятельности

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Игровой практикум
2. Практикум по развитию культуры речи
3. Музыкальный час
4. Танцевальный калейдоскоп
5. Оформительский практикум

Задания для самоподготовки:

1. Разработать и провести игру на знакомство в отряде

2. Разработать и провести игру на рефлексию
3. Разработать перечень отрядных песен
4. Провести конкурс бального танца
5. Оформить отрядный уголок

Практическое задание к разделу 1 «Социальная позиция в профессиональной деятельности: вожатство»

Подготовить презентацию в MS PowerPoint по одной из предложенных тем:

1. Профессионально-важные качества вожатого
2. Педагогический совет, производственное собрание, планерка, семинар. Режим работы и отдыха
3. Особенности педагогической позиции руководителей в коллективах детей разного возраста
4. Педагогическая документация: списки отрядов, первичная характеристика, планы вожатого, педагога (на смену и на день), педагогический дневник, анализ смены, отчет о работе, методические разработки
5. Быт и досуг членов педагогического отряда. Взаимодействие с другими членами педагогического коллектива и службами лагеря
6. Организация режима дня в детских оздоровительных и профильных лагерях
7. Союзники и помощники вожатого: взаимодействие с тренерами, инструкторами по физкультуре, плаванию, руководителями кружков
8. Технология педагогического проектирования. Наполнение проекта содержанием (разработка исполняющей части, календарно-тематическое планирование)
9. Виды, формы и порядок создания творческих объединений. Методика работы инструктора, вожатого, руководителя кружка, сочетающая массовые, групповые и индивидуальные методы работы. Правила техники безопасности.
10. Программы кружков, секций для оздоровительных лагерей. Методика подготовки программ для отрядов, кружков с учетом местных условий и базы детских оздоровительных лагерей.
11. Авторитет вожатого среди детей и взрослых. Творческое решение педагогических задач, выход из сложных социально-педагогических ситуаций.
12. Проблемы поведения детей и подростков, не привыкших к автономии (от школы, родителей), к самообслуживанию.
13. Проблемы социально-психологической адаптации ребенка в лагере. Методики изучения психолого-социальных способностей и качеств личности, критерии оценки уровня сформированности детского коллектива.
14. Самоуправление и соуправление в лагере.
15. Методика организации клубных занятий. Формы и методы участия коллективов кружков и клубов в организации общих дел лагеря
16. Организация физкультурно-оздоровительной деятельности и спортивной работы в детских оздоровительных и профильных лагерях
17. Организация туристско-краеведческой деятельности в детских оздоровительных и профильных лагерях
18. Организация художественно-эстетической деятельности в детских оздоровительных и профильных лагерях
19. Организация экологической и природоохранительной деятельности в детских оздоровительных и профильных лагерях
20. Организация музыкальных занятий в детских оздоровительных и профильных лагерях
21. Организация работы по профилактике девиантного поведения детей и подростков в условиях лагерной смены
22. Организация детского самоуправления и принципы взаимодействия органов самоуправления со взрослыми

23. Нестандартные, творческие формы организации детского самоуправления.
24. Опыт организации педагогического процесса в МДЦ «Артек»
25. Опыт организации педагогического процесса во всероссийских детских центрах: «Орленок», «Океан», «Смена», «Жемчужина России».

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Выступление на семинарском занятии; размещение подготовленной мультимедийной презентации в Виртуальной образовательной среде РГСУ (sdo.rgsu.net).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОДЕЙСТВИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ

Тема 4.1. Формирование социальной позиции: волонтерство. Помоги один раз – и тебе помогут тысячи рук.

Цель: формирование системных знаний о волонтерстве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции.

Перечень изучаемых элементов содержания

- 1 Философия и история волонтерства. Нормативная правовая база волонтерской деятельности
- 2 Сущность и содержание волонтерской деятельности. Виды волонтерства.
- 3 Организация труда волонтера. Экономическая эффективность волонтерства.
- 4 Популяризация волонтерства в России и за рубежом. Волонтерство в системе государственной молодежной политики РФ.
- 5 Опыт РГСУ по развитию волонтерства в России. Волонтерский Центр РГСУ.

Задания для самоподготовки:

1. *Подготовить групповые презентации в MS PowerPoint на тему: «Востребованные направления волонтерской деятельности»* (Выбрать одно из направлений, описать технологии волонтерской деятельности, реализуемые в рамках этого направления, проблемы и перспективы): социальное волонтерство; спортивное волонтерство; культурное волонтерство; экологическое волонтерство и помощь животным; событийное волонтерство; корпоративное волонтерство; волонтерство в сфере общественной безопасности; донорство; медиа-волонтерство; интернет-добровольчество.

2. *Подготовить групповые презентации в MS PowerPoint на тему «Проблемы социальных групп, нуждающихся в волонтерской поддержке. Технологии социального волонтерства»* (Выбрать одну из социальных групп, нуждающихся в волонтерской поддержке, комплексно оценить ее проблемы и направления, технологии работы с ней волонтера): социально обездоленные, нуждающиеся в особой опеке лица; бедные, нищие, безработные; инвалиды; пожилые люди и старики; члены национальных меньшинств; жертвы политических и религиозных конфликтов, жертвы репрессий; иммигранты; беженцы и вынужденные переселенцы; лица, освободившиеся из мест заключения; лица с девиантным поведением; жертвы насилия; жертвы техногенных катастроф и стихийных бедствий.

Тема 4.2. Виды волонтерства Содержание волонтерской деятельности

Цель: формирование системных знаний о волонтерстве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции

Перечень изучаемых элементов содержания

1. социальное волонтерство;

2. событийное волонтерство;
3. спортивное волонтерство;
4. экологическое волонтерство;
5. арт-волонтерство;
6. волонтерство в чрезвычайных ситуациях

Задания для самоподготовки:

Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. Миссия и роли волонтерства.
2. Трудный и вдохновляющий опыт волонтерства.
3. Здесь и сейчас в волонтерском опыте.
4. Что такое милосердие?
5. Волонтерство как образ жизни современной молодежи.
6. Почему я волонтер?
7. Почему я буду волонтером? Мотивация волонтерской деятельности.
8. 10 причин стать волонтером: мотивационное эссе.
9. Границы ответственности волонтера.
10. Поиск ресурса: статья подопечным самому себе.
11. Эмоциональное выгорание и профилактика стресса волонтера.
12. Творчество и юмор как профилактика эмоционального выгорания волонтера.
13. Баланс занятости и отдыха волонтера.
14. Мой план волонтерской работы на год. Возможности Волонтерского Центра РГСУ (по итогам посещения ВЦ РГСУ, ознакомления с его программами).
15. Методы поощрения волонтеров
16. Ресурсы и риски моего нового волонтерского сезона.
17. Волонтерские технологии и техники.
18. Современные навыки, необходимые волонтеру.
19. Информационные технологии в работе волонтеров.
20. Основы проектирования и проведения социальных дел.
21. Игровые технологии в работе волонтера.
22. Лучшая награда волонтера (об оценке эффективности работы волонтера).
23. Организационные вопросы деятельности добровольческого объединения (по опыту РГСУ).
24. Современный взгляд на волонтерский менеджмент.
25. Современная документация в волонтерском менеджменте.

Тема 4.3. Наставничество в профессиональной деятельности. Менторинг как технология содействия профессиональному развитию.

Цель: формирование системных знаний о наставничестве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции

Перечень изучаемых элементов содержания

- 1 Понятие и сущность, структура и функции системы наставничества.
- 2 Проектирование и внедрение эффективной системы наставничества. Условия эффективного наставничества.
- 3 Менторинг как технология содействия профессиональному развитию. Мотивация, цель, коучинг, обучение, успех.
- 4 Методическое сопровождение молодого специалиста в организации работы с молодежью.
- 5 Основные формы и методы индивидуальной работы наставника с молодым специалистом.

Вопросы для самоподготовки:

1. Исторический аспект развития наставничества
2. Понятие, структура и функции системы наставничества
3. Основные категории процесса наставничества
4. Эффективное наставничество: понятия и теоретические подходы.
5. Активная жизненная позиция как основа деятельности наставника.
6. Наставничество как способ организации преемственности поколений непосредственно в условиях производства.
7. Наставничество как способ передачи знаний и навыков от более опытного к менее опытному для достижения долгосрочных целей.
8. Формирование эффективного наставничества на государственной гражданской службе.
9. Этапы, условия и процедуры внедрения эффективного наставничества в государственном органе управления.
10. Наставничество как эффективный инструмент развития кадрового потенциала сферы молодежной политики.
11. Наставничество как форма работы с молодыми специалистами.
12. Наставничество в молодежной среде.
13. Профессиональные качества наставника.
14. Роль лидера-наставника в подготовке специалистов для социальной сферы.
15. Использование современных информационных коммуникационных технологий в работе с молодежью.
16. Конфликты как одно из неизбежных следствий человеческой активности.
17. Современные технологии регулирования конфликтов в деятельности наставника.
18. Основные инструменты разрешения межличностных конфликтов.
19. Переговорный процесс. Действия по разрешению конфликта. Алгоритм проектирования переговорного процесса.
20. Понятия «команда» и «командообразование»: сходства и отличия.
21. Понятия «команда» и «группа»: сходства и отличия.
22. Роль наставника в формировании команды
23. Технологии командообразования в деятельности наставника.
24. Технологии интерактивного обучения в деятельности наставника.
25. Тренинговый метод в работе наставника.

Тема 4.4. Социальное предпринимательство: воплощай мечты в реальность.

Цель: формирование системных знаний о социальном предпринимательстве как сферы деятельности и основы для формирования социальной позиции

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Социальное предпринимательство: от зарождения идеи до масштабирования и тиражирования проекта.
2. Социальные потребности как основа для предпринимательской деятельности
3. Технологии исследования территории для реализации проекта. Анализ внешней среды проекта. Целевые группы, цели, задачи проекта
4. Стейкхолдеры, партнеры проекта. Поиск финансирования, привлечения капитала. Создание прототипов продукции. Начало предпринимательской деятельности
5. Примеры российских социальных предприятий с классификацией по сферам деятельности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Предприниматель – профессия или призвание?
2. Как создать молодежное предприятие?
3. В каких сегментах рынка чаще всего работают молодые предприниматели?

- 4.Оптимальная организационная структура компании: миф или реальность? (раскрыть вопросы выбора кадровой стратегии, особенностей подбора персонала, должностных обязанностей ключевого персонала).
- 5.Юридические вопросы ведения бизнеса: нужно ли вникать в них самому? (о документообороте компании, составлении договоров, безопасности бизнеса, правах и гарантиях молодых предпринимателей)
- 6.Как найти деньги? (на основе анализа информации о кредитных линиях коммерческих банков, а также органов государственной и муниципальной власти, неправительственных организаций).
- 7.Что такое бюджет проекта и как его правильно составить?
- 8.Понятие и сущность социального предпринимательства, идеи для создания социального предприятия.
- 9.Источники капитала для молодого социального предпринимателя.
- 10.Привлечение средств через краудфандинговые платформы.
- 11.Типичные риски в социальном предпринимательстве.
- 12.Что мешает молодым бизнесменам?
- 13.Востребован ли молодежный бизнес?
- 14.Роль дизайна в молодежном бизнесе.
- 15.Перспективы развития проектов и программ вовлечения молодежи в предпринимательскую среду.
- 16.Анализ деятельности успешных школ молодежного предпринимательства.
- 17.Анализ деятельности успешных молодежных стартов.
- 18.Анализ деятельности успешных молодежных бизнес-инкубаторов.
- 19.Анализ деятельности сообществ деловой молодежи.
- 20.Нетворкинг в системе молодежного предпринимательства.
- 21.Возможности социальных сетей в развитии молодежного предпринимательства.
- 22.Москва – территория малого бизнеса молодежи.
- 23.Санкт-Петербург – территория малого бизнеса молодежи.
- 24.Севастополь – территория малого бизнеса молодежи.
- 25.Основные направления, перспективы Центра развития молодежного предпринимательства в РГСУ.

Практическое задание к разделу 3 «Технологии содействия профессиональному развитию»

Подготовить презентацию в MS PowerPoint к теме «Практическая деятельность вожакого: технологии работы с детьми в детских оздоровительных и профильных лагерях» по одной из предложенных тем:

- 1 Философия и история волонтерства. Нормативная правовая база волонтерской деятельности.
- 2 Сущность и содержание волонтерской деятельности. Виды волонтерства..
- 3 Организация труда волонтера. Экономическая эффективность волонтерства.
- 4 Популяризация волонтерства в России и за рубежом.
- 5 Волонтерство в системе государственной молодежной политики РФ.
- 6 Опыт РГСУ по развитию волонтерства в России. Волонтерский Центр РГСУ.
- 7 Социальное волонтерство.
- 8 Событийное волонтерство.
- 9 Спортивное волонтерство.
- 10 Экологическое волонтерство.
- 11 Арт-волонтерство.
- 12 Волонтерство в чрезвычайных ситуациях.
- 13 Современные программы развития волонтерства.
- 14 Понятие и сущность, структура и функции системы наставничества.

- 15 Проектирование и внедрение эффективной системы наставничества. Условия эффективного наставничества
- 16 Менторинг как технология содействия профессиональному развитию. Мотивация, цель, коучинг, обучение, успех.
- 17 Методическое сопровождение молодого специалиста в организации работы с молодежью.
- 18 Основные формы и методы индивидуальной работы наставника с молодым специалистом.
- 19 Современные программы развития наставничества.
- 20 Социальное предпринимательство: от зарождения идеи до масштабирования и тиражирования проекта.
- 21 Социальные потребности как основа для предпринимательской деятельности.
- 22 Технологии исследования территории для реализации проекта. Анализ внешней среды проекта. Целевые группы, цели, задачи проекта.
- 23 Стейкхолдеры, партнеры проекта. Поиск финансирования, привлечения капитала. Создание прототипов продукции. Начало предпринимательской деятельности.
- 24 Примеры российских социальных предприятий с классификацией по сферам деятельности.
- 25 Современные программы развития социального предпринимательства.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:

Выступление на семинарском занятии; размещение подготовленной мультимедийной презентации в Виртуальной образовательной среде РГСУ (sdo.rgsu.net).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
-----------------	--	---------------------	--

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знает: литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации	Этап формирования знаний
		Умеет: выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап формирования знаний
		Умеет: планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-4	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать

			<p>материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
УК-4	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p>
УК-4	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание</p>

		<p>умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>
УК-6	<p>Этап формирования знаний.</p>	<p>Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>

УК-6	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p>
УК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

1. Психологические акцентуации личности.
2. Психологический портрет личности на примере исторического или литературного персонажа.
3. Механизмы присоединения, ведения и разрыва.
4. Основные жесты в невербальной коммуникации и их значения.
5. Что такое ассертивное поведение?
6. Базовые права личности как основа ассертивности.
7. В чём польза самолюбия – родственника глупости – для самоутверждения?

8. Техники формирования асертивного поведения.
9. Эффективные переговоры. Отличия дебатов от диалога.
10. Определение конфликта. Участники конфликта.
11. Основные методы управления конфликтами.
12. Творческий потенциал конфликтов.
13. Обработка возражений («зацепок») как частный случай управления конфликтом.
14. Конфликтная ситуация и инцидент.
15. Нетворкинг и сетевой потенциал личности.
16. Спичрайтинг.
17. Модель TED: коротко и эффективно.
18. Сторителлинг как базовый элемент спичрайтинга. Эффективное рассказывание историй.
19. Признаки коммуникативного сбоя.
20. Признаки успешной коммуникации.
21. Профессионально-важные качества вожатого
22. Педагогический совет, производственное собрание, планерка, семинар. Режим работы и отдыха
23. Особенности педагогической позиции руководителей в коллективах детей разного возраста
24. Педагогическая документация: списки отрядов, первичная характеристика, планы вожатого, педагога (на смену и на день), педагогический дневник, анализ смены, отчет о работе, методические разработки
25. Быт и досуг членов педагогического отряда. Взаимодействие с другими членами педагогического коллектива и службами лагеря
26. Организация режима дня в детских оздоровительных и профильных лагерях
27. Союзники и помощники вожатого: взаимодействие с тренерами, инструкторами по физкультуре, плаванию, руководителями кружков
28. Технология педагогического проектирования. Наполнение проекта содержанием (разработка исполняющей части, календарно-тематическое планирование)
29. Виды, формы и порядок создания творческих объединений. Методика работы инструктора, вожатого, руководителя кружка, сочетающая массовые, групповые и индивидуальные методы работы. Правила техники безопасности.
30. Программы кружков, секций для оздоровительных лагерей. Методика подготовки программ для отрядов, кружков с учетом местных условий и базы детских оздоровительных лагерей.
31. Авторитет вожатого среди детей и взрослых. Творческое решение педагогических задач, выход из сложных социально-педагогических ситуаций.
32. Проблемы поведения детей и подростков, не привыкших к автономии (от школы, родителей), к самообслуживанию.
33. Проблемы социально-психологической адаптации ребенка в лагере. Методики изучения психолого-социальных способностей и качеств личности, критерии оценки уровня сформированности детского коллектива.
34. Самоуправление и соуправление в лагере.
35. Методика организации клубных занятий. Формы и методы участия коллективов кружков и клубов в организации общих дел лагеря
36. Организация физкультурно-оздоровительной деятельности и спортивной работы в детских оздоровительных и профильных лагерях
37. Организация туристско-краеведческой деятельности в детских оздоровительных и профильных лагерях
38. Организация художественно-эстетической деятельности в детских оздоровительных и профильных лагерях
39. Организация экологической и природоохранительной деятельности в детских оздоровительных и профильных лагерях

40. Организация музыкальных занятий в детских оздоровительных и профильных лагерях
41. Организация работы по профилактике девиантного поведения детей и подростков в условиях лагерной смены
42. Организация детского самоуправления и принципы взаимодействия органов самоуправления со взрослыми
43. Нестандартные, творческие формы организации детского самоуправления.
44. Опыт организации педагогического процесса в МДЦ «Артек»
45. Опыт организации педагогического процесса во всероссийских детских центрах: «Орленок», «Океан», «Смена», «Жемчужина России».
46. Философия и история волонтерства. Нормативная правовая база волонтерской деятельности
47. Сущность и содержание волонтерской деятельности. Виды волонтерства.
48. Организация труда волонтера. Экономическая эффективность волонтерства
49. Популяризация волонтерства в России и за рубежом.
50. Волонтерство в системе государственной молодежной политики РФ
51. Опыт РГСУ по развитию волонтерства в России. Волонтерский Центр РГСУ
52. Социальное волонтерство
53. Событийное волонтерство
54. Спортивное волонтерство
55. Экологическое волонтерство
56. Арт-волонтерство
57. Волонтерство в чрезвычайных ситуациях
58. Современные программы развития волонтерства
59. Понятие и сущность, структура и функции системы наставничества
60. Проектирование и внедрение эффективной системы наставничества. Условия эффективного наставничества
61. Менторинг как технология содействия профессиональному развитию. Мотивация, цель, коучинг, обучение, успех.
62. Методическое сопровождение молодого специалиста в организации работы с молодежью
63. Основные формы и методы индивидуальной работы наставника с молодым специалистом
64. Современные программы развития наставничества
65. Социальное предпринимательство: от зарождения идеи до масштабирования и тиражирования проекта.
66. Социальные потребности как основа для предпринимательской деятельности
67. Технологии исследования территории для реализации проекта. Анализ внешней среды проекта. Целевые группы, цели, задачи проекта
68. Стейкхолдеры, партнеры проекта. Поиск финансирования, привлечения капитала. Создание прототипов продукции. Начало предпринимательской деятельности
69. Примеры российских социальных предприятий с классификацией по сферам деятельности.
70. Современные программы развития социального предпринимательства.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по

основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачено/не зачено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

Основная литература

1. Коробейникова, А.А. Коммуникативный практикум : учебное пособие / А.А. Коробейникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2018. - 150 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1945-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485663>
2. Спивак, В. А. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для академического бакалавриата / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 460 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3684-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426318>

Дополнительная литература

1. Теория и практика профессиональной коммуникации на русском языке : практикум / сост. О.С. Гаврилова, Е.Е. Лебедева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2018. - 191 с. : схем. - Библиогр.: с. 166-169 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494820>
2. Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 370 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00331-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/delovye-kommunikacii-432059>
3. Собольников, В. В. Невербальные средства коммуникации : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / В. В. Собольников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05922-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/neverbalnye-sredstva-kommunikacii-441433> Болотова, А. К. Социальные коммуникации. Психология общения : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. К. Болотова, Ю. М. Жуков, Л. А. Петровская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 272 с. —

- (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08188-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/socialnyie-kommunikacii-psiologiia-obscheniia-432091>
4. Митрошенков, О. А. Деловое общение: эффективные переговоры : практ. пособие / О. А. Митрошенков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 315 с. — (Серия : Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-10704-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/delovoe-obschenie-effektivnye-peregovory-431323>
5. Эффективные коммуникации [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 200 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102773>. — Загл. с экрана.

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ

Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/librару 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

вносите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Главным результатом служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к интернет
3. Проектор.

5.4.3. Программное обеспечение

1. MicrosoftOffice (Word, Excel),

Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская	Общегосударственное электронное	https://www.prlib.ru/

	библиотека им. Б.Н.Ельцина	хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины *«Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»* в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр и разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»* предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с

обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины *«Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

РАЗДЕЛ 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»

Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: д.ф.н., профессор Г.П. Отюцкий

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканян

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры политологии и международных отношений: Протокол №__ от «__» _____ 2020 года

И. о. заведующего кафедрой д.пол. н., профессор



М.Ю. Мартынова

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Доктор философских наук, профессор, профессор кафедры политологии и международных отношений РГСУ



Г.И. Авçинова

(подпись)

Д. филос. наук, доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных, экономических и естественнонаучных дисциплин Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ



А. И. Тонконогов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маля

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	7
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	29
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	29
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	29
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	29
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	31
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	33
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	34
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	34
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	34
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	36
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	37
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	39
5.6 Образовательные технологии	39
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	41

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об основах критического мышления и системного анализа с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по работе с оригинальными и адаптированными политологическими текстами; развитию навыков критического восприятия и оценки источников информации, умению логично формулировать, излагать и отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладению приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Задачи учебной дисциплины:

- Формирование знаний об основах критического мышления и системного анализа; показ их методологической и мировоззренческой значимости для становления молодого специалиста, формирование полемической культуры будущего специалиста;
- формирование представления о специфике критического мышления как способа познания и духовного освоения мира, об основных приемах критического мышления, о специфике системного анализа;
- овладение базовыми принципами и приемами критического мышления и системного анализа применительно к осмыслению проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата

Учебная дисциплина «Основы критического мышления и системного анализа» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «**Основы критического мышления и системного анализа**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «История», «Правоведение», «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия», «Русский язык и культура речи».

Изучение учебной дисциплины «**Основы критического мышления и системного анализа**» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Основы управления проектами», «Основы патентоведения», «Теория социальной работы» и др.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-1, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория универсальных компетенций	Код универсальной компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 - знает принципы сбора, отбора и обобщения информации
			УК-1.2 - умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
			УК-1.3 - имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой по очной форме обучения в 4 семестре, составляет 2 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *дифференцированный зачет*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	44	44				
Учебные занятия лекционного типа	16	16				
Практические занятия	16	16				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	12	12				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	28	28				
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	диф. зач				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	16	16				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	4	4				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	8	8				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	52	52				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	диф. зач 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Семестр 3							
Раздел 1. Основы критического мышления	36	14	22	8	8		6
Тема 1.1. Логические основания критического мышления	9	3	6	2	2		2
Тема 1.2. Силлогистика как инструмент критического мышления	9	3	6	2	2		2
Тема 1.3. Критический анализ аргументации	9	5	4	2	2		
Тема 1.4. Универсальные технологии критического мышления	9	3	6	2	2		2
Раздел 2. Основы системного	36	14	22	8	8		6

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
анализа							
Тема 2.1. Системы и аддитивные множества как объекты познания.	9	3	6	2	2		2
Тема 2.2. Специфика системного подхода	9	3	6	2	2		2
Тема 2.3. Основные проблемы системного анализа.	9	5	4	2	2		
Тема 2.4. Системный подход как методология критического мышления	9	3	6	2	2		2
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	72	28	44	16	16	0	12
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет						

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1 Основы критического мышления	34	26	8	2	2	0	4
Раздел 2	34	26	8	2	2	0	4

Основы системного анализа							
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	52	16	4	4	0	8
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	52	16	4	4	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1 Основы критического мышления	14	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2 Основы системного анализа	14	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	28	12		12		4	
Общий объем по дисциплине, часов	28	12		12		4	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1 Основы критического мышления	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2 Основы системного анализа	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	52	24		24		4	
Общий объем по дисциплине, часов	52	24		24		4	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Цель: показать специфику объекта и предмета учебной дисциплины, продемонстрировать основные компоненты и методику критического мышления, сформировать способность критического анализа проблем будущей профессиональной деятельности .

Перечень изучаемых элементов содержания:

Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики. Как наши познавательные способности нас обманывают? Различные подходы к определению КМ. Роль КМ в построении современной рациональной картины мира. Связь КМ с логикой, риторикой, теорией аргументации, когнитивной психологией, теорией принятия решений. Логические основы критического мышления. Понятия, суждения и умозаключения как основные формы абстрактного мышления. Истинность мысли и формальная правильность рассуждений.

Понятия и операции с ними. Как жить по понятиям? Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Отношения между понятиями. Равнозначность, тождество, перекрещивание, подчинение как типы совместимости понятий. Соподчинение, противоположность, противоречие как типы несовместимости понятий. Круги Эйлера.

Общая характеристика суждения. Суждение и предложение. Виды простых суждений. Субъект, предикат, связка и квантор в суждении. Классификация категорических суждений по количеству и качеству. Сложное суждение в его виды. Отношения между суждениями по истинности. Понятие «логического квадрата».

Общее понятие об умозаключении. Виды умозаключений: дедуктивные, индуктивные, по аналогии. Общая характеристика дедуктивных умозаключений. Силлогизмы и их характеристика. Категорический силлогизм как вид дедуктивного умозаключения. Фигуры и модусы силлогизма. Индуктивные умозаключения и выводы по аналогии.

Логические основы теории аргументации. Как нам навязывают ошибочные выводы? Структура аргументации: тезис, аргументы, демонстрация. Виды аргументов. Прямое доказательство. Виды косвенного доказательства. Понятие опровержения. Способы опровержения. Правила доказательного рассуждения и логические ошибки при доказательстве и опровержении. Понятие о софизмах и логических парадоксах.

Универсальные технологии критического мышления. Кластерное мышление. Прием «инсерт». Чтение с остановками и маркировкой. Личностная саморефлексия. Таблица «Что? Где? Почему? Когда?» Групповая работа – обучение сообща. Стратегия «Зигзаг». Карта познания. Мозговой штурм. Стратегия «Синквейн». Прием РАФТ. Методика «Бортовой журнал». Методы дискуссии. Мыслить, как ученый.

Тема 1.1. Логические основания критического мышления

Вопросы для самоподготовки:

- Соотношение мышления и чувственного познания
- Понятия и отношения между ними
- Суждения и их классификация
- Виды сложных суждений
- Логический квадрат

Тема 1.2. Силлогистика как инструмент критического мышления

Вопросы для самоподготовки:

- Умозаключение как форма критического мышления.
- Классификация умозаключений.
- Дедуктивные умозаключения
- Фигуры и модусы силлогизма
- Правила силлогизма

Тема 1.3. Критический анализ аргументации

Вопросы для самоподготовки:

- Структура аргументации: тезис, аргументы, демонстрация.
- Виды прямого доказательства.

- Виды косвенного доказательства.
- Правила доказательного рассуждения и логические ошибки при доказательстве и опровержении.
- Понятие о софизмах и логических парадоксах.

Тема 1.4 Универсальные технологии критического мышления

Вопросы для самоподготовки:

- Кластерное мышление. Прием «инсерт».
- Чтение с остановками и маркировкой.
- Таблица «Что? Где? Почему? Когда?»
- Групповая работа – обучение сообща.
- Стратегия «Зигзаг».
- Карта познания.
- Мозговой штурм.
- Стратегия «Синквейн».
- Прием РАФТ.
- Методика «Бортовой журнал».
- Методы дискуссии.
- Мыслить, как ученый.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: решение логических задач

Примеры логических задач:

Задача 1. Определите вид отношения между совместимыми понятиями и изобразите его с помощью круговых схем (кругов Эйлера).

1. Высшее учебное заведение, университет.
2. Юрист, депутат парламента.
3. Конница, кавалерия.
4. Орган государственного управления, министерство.
5. Писатель, русский писатель, автор романа «Тихий Дон».
6. Премьер-министр, глава правительства.
7. Республика, форма правления.
8. Военный корабль, эсминец.
9. Президент, президент США, глава государства.
10. Живописец, художник
11. Художественная литература, литература, драматургия.
12. Офицер, спортсмен, орденносец.
13. Литератор, прозаик, поэт.
14. Ученый, сторонник мира, гражданин Российской Федерации.
15. Студент, москвич, спортсмен, отличник.
16. Мать, дочь, родители.

Задача 2. Определите вид отношения между несовместимыми понятиями, изобразите его с помощью круговых схем.

1. Преступление, должностное преступление, хозяйственное преступление.
2. Известность, неизвестность.
3. Прямая линия, кривая линия.
4. Партийность, беспартийность.
5. Революционер, контрреволюционер.
6. Виновность, невиновность.
7. Наводнение, стихийное бедствие, землетрясение.
8. Правда, ложь.
9. Юрист, прокурор, следователь, адвокат.
10. Сильный, слабый.
11. Истина, заблуждение.

12. Честь, бесчестье. 13. Дисциплинарное взыскание, выговор, замечание. 14. Зависимость, независимость. 15. Парламентская республика, президентская республика.

Задача 3. Дайте объединенную классификацию суждения приведите их схемы и принятые в логике обозначения: А, Е, I, O. Изобразите отношения между терминами с помощью кругов Эйлера, установите распределенность субъекта и предиката. Приведите схемы суждений.

1. Многие следственные действия имеют своей целью профилактику правонарушений.
2. Не все избиратели приходят для голосования в день выборов.
3. Слушание дел в закрытом заседании суда допускается лишь в случаях, установленных законом, с соблюдением при этом всех правил судопроизводства.
4. В этой деревне огни не погашены. (Рубцов).
5. Не все выдающиеся музыканты имели абсолютный слух.
6. В унитарной государстве нет субъектов федерации.
7. Ничто не проходит бесследно.
8. 70% всего мирового грузооборота перевозится морским путем.
9. Некоторые промышленно развитые страны на современном этапе развития применяют нетрадиционные методы овладения ресурсами развивающихся стран.
10. Новодевичье кладбище – пантеон выдающихся представителей русской литературы, искусства, науки, общественно-политических и военных деятелей – невозможно обойти за один день.

Задача 4. Установите вид сложного суждения, укажите его составные части (простые суждения), запишите суждения с помощью символов, используя логические связи.

1. Амнистия может быть общей или частичной.
2. Форма правления государства может быть либо монархической, либо республиканской.
3. Все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах. (Всеобщая декларация прав человека).
4. Договор считается заключенным, если между сторонами, в требуемой в надлежащих случаях форме, достигнуто соглашение по всем известным пунктам.
5. Адвокат может просить либо удовлетворить иск (заявление, жалобу) полностью, или частично, либо отказать в удовлетворении, либо прекратить производство по делу, либо оставить иск без рассмотрения.
6. Когда б на то не Божья воля — Не отдали б Москвы. (Лермонтов).
7. Ни извиняющийся тон, ни упорство не украшают споры.
8. Облака бегут над морем,
Крепнет ветер, зыбь черней. (Языков)
9. В судебном заседании прокурор должен либо поддерживать обвинение, либо отказаться от него.
10. Дитя не плачет — мать не разумеет.
11. Действие может быть либо продуманным, либо импульсивным, либо произведенным в состоянии аффекта.

Задача 5. Сделайте вывод из посылок, определите фигуру силлогизма. С помощью правил фигур установите, следует ли вывод с необходимостью.

- укажите большую и меньшую посылку,
- средний, меньший и больший термины,
- определите фигуру силлогизма.
- Изобразите в круговых схемах отношение между терминами.
- Покажите распределенность терминов в посылках.
- Сделайте заключение.
- Укажите фигуру и модус силлогизма.
- Если силлогизм не решается, объясните, почему (какие правила силлогизма нарушены)?

1.

Каждый из субъектов федерации вправе иметь конституционный акт.
Автономная республика N. – субъект федерации.

2.

Лица, совместно причинившие вред, несут солидарную ответственность перед потерпевшим.
Сидоров и Тимофеев не должны нести солидарную ответственность перед потерпевшим.

3.

Два противоречащих суждения не могут быть одновременно ложными.
Эти суждения противоречащие.

4.

Электрон – элементарная частица.
Электрон имеет отрицательный электрический заряд.

5.

Все планеты Солнечной системы вращаются вокруг Солнца по планетным орбитам.
Уран вращается вокруг Солнца по планетной орбите.

6.

Супруги должны материально поддерживать друг друга.
Ольга и Петр — супруги.

7.

Судебные эксперты обязаны давать правдивые показания.
Свидетели обязаны давать правдивые показания.

8.

Свидетели обязаны давать правдивые показания.
Иванов – свидетель.

9.

Лица, не достигшие совершеннолетия, не могут быть представителями сторон в суде.
Морозов не может быть представителем в суде.

10.

Некоторые студенты успешно сдали экзамены.
Некоторые студенты — любители рок-музыки.

11.

Ни один вор не честен.
Некоторых нечестных людей удастся уличить.

12.

Некоторые студенты живут в общежитии.
Воронин живет в общежитии.

13.

Все инженеры имеют высшее техническое образование.
Некоторые из них занимаются научной деятельностью.

15.

Оскорбление есть умышленное унижение чести и достоинства личности, выраженное в неприличной форме.

Действия Максимова представляют собой умышленное унижение чести и достоинства гр-на Никитина, выраженное в неприличной форме.

Задача 6. Построить рассуждение по одному из модусов разделительно-категорического умозаключения.

1. В рассказе Конан-Дойля «Берилловая диадема» банкир Александр Холдер, в доме которого произошла кража драгоценности — берилловой диадемы, обратился за помощью к Шерлоку Холмсу. Холдер был уверен, что в краже виновен его сын Артур, так как ночью, когда была совершена кража, в его руках он видел диадему, у которой не хватало одного из золотых углов с тремя бериллами. Однако Холмс установил, что к краже диадемы причастна племянница Холдера, которая передала диадему через окно своему любовнику.

Рассказывая Холдеру о результатах расследования, Холмс сказал, в частности, следующее:

«Мой старый принцип расследования состоит в том, чтобы исключить все явно невозможные предположения. Тогда то, что остается, является истиной, какой бы неправдоподобной она не казалась.

Рассуждал я примерно так: естественно, не вы отдали диадему. Значит, осталась только ваша племянница или горничные. Но если в похищении замешаны горничные, то ради чего ваш сын согласился принять вину на себя? Для такого предположения нет оснований. Вы говорили, что Артур любит свою двоюродную сестру. И мне стала понятна причина его молчания: не хотел выдавать Мэри. Тогда я вспомнил, что вы застали ее у окна и что она упала в обморок, увидев диадему в руках у Артура. Мои предположения превратились в уверенность».

2. На вопрос доктора Уотсона, каким образом Холмс узнал, что он утром был на почте и отправил телеграмму, последний сказал следующее: «...мне известно, что утром вы не писали никаких писем, ведь я все утро сидел напротив вас. А в открытом ящике вашего бюро я заметил толстую пачку почтовых открыток и целый лист марок. Для чего же тогда идти на почту, как не за тем, чтобы послать телеграмму? Отбросьте все, что не могло иметь места, и останется один-единственный факт, который и есть истина».

Задача 7. Постройте рассуждения в форме дилеммы; при отсутствии разделительной посылки сформулируйте ее; составьте схему вывода.

1. Считаю музыку искусством лирическим по существу. И если меня назовут лириком, то буду гордиться, а если назовут драматическим композитором — несколько обижусь (Римский-Корсаков).

2. Статуя, изваянная П.К. Клодтом, держится всего на двух точках опоры — тем и славится. В столь необычном решении таится много загадок, проблем. Реставраторы обнаружили именно на опорных ногах коня большие трещины. Каково состояние металлических стержней, которые проходят внутри и держат всю статую?... Если конструкция надежна, то трещины, как это было прежде, можно просто залатать бронзовыми заплатами... Если же каркас поврежден — потребуется оперативно принимать меры.

Задача 8. Найдите в следующем тексте тезис и аргументы, укажите способ доказательства.

«Я несколько сблизился с Тургеневым. Это человек необыкновенно умный, да и вообще хороший человек. Беседы и споры с ним отводили мне душу. Тяжело быть среди людей, которые или во всем соглашаются с тобою, или, если противоречат, то не доказательствами, а чувствами и инстинктами, — и отрадно встретить человека, самобытное и характерное мнение которого, ошибаясь с твоим, извлекает искры. У Тургенева много юмору...» (В.Г. Белинский).

Задача 9. Проанализируйте отрывок из выступления А. Н. Сахарова на форуме «За безъядерный мир, за выживание человечества». Определите несколько (по крайней мере, семь) тезисов и приведенные для их подтверждения аргументы.

«...Ядерное оружие разделяет человечество, угрожает ему. Но есть мирное использование ядерной энергии, которое должно способствовать объединению человечества. Разрешите мне сказать несколько слов по этой теме, связанной с основной целью форума.

В эти дни в выступлениях участников много раз упоминалась катастрофа в Чернобыле, явившаяся примером трагического взаимодействия несовершенства техники и человеческих ошибок.

Нельзя тем не менее переносить на мирное использование ядерной энергии то неприятие, которое люди вправе иметь к ее военным применениям. Человечество не может обойтись без ядерной энергетики. Мы обязаны поэтому найти такое решение проблемы безопасности, которое полностью исключило бы возможность повторения чего-либо подобного чернобыльской катастрофе в результате ошибок, нарушения инструкций, конструктивных дефектов и технических неполадок.

Такое кардинальное решение — размещение ядерных реакторов под землей на глубине, исключающей выделение радиоактивных продуктов в атмосферу при любой мыслимой аварии. При этом будет также обеспечена ядерная безопасность в случае войны, ведущейся без использования ядерного оружия. Особенно существенно иметь полную безопасность для теплофикационных станций, располагаемых вблизи больших городов. Идея подземного расположения ядерных реакторов не нова, против нее выдвигаются соображения экономического характера. На самом деле с использованием современной землеройной техники цена будет, как я убежден, приемлемой. Жалеть деньги на предотвращение радиационных катастроф нельзя. Я считаю, что мировая общественность, обеспокоенная возможными последствиями мирного использования ядерной энергии, должна сосредоточить свои усилия не на попытках вовсе запретить ядерную энергетику, а на требовании обеспечить ее полную безопасность».

Задача 10. Проанализируйте отрывок из детективного произведения Д. Х. Чейза. Найдите в приведенном тексте тезис и аргументы, объясните, прямой или косвенный способ доказательства использовали действующие лица.

«— Мы все оставляем пальто в прихожей. Пока Эллис зубрит учебник у себя в номере, вы забираете ее шляпу и пальто и прячете их. Вы заявляете старикам, что Эллис куда-то ушла. Доказательство — ее шляпа и пальто исчезли. Позже вы вешаете их на прежнее место. Мисс Пирсон и майор Харди решат, что она вернулась. Все крайне просто».

Задача 11. Рассмотрите способы опровержения, которые демонстрирует студентка Петрова с помощью примеров из произведения Алана Милна «Винни-Пух и все-все-все». Все ли приведенные тексты иллюстрируют названные способы опровержения?

1. Опровержение тезиса через доказательство антитезиса.

«Тут он наклонился, сунул голову в нору и крикнул: — Эй! Кто-нибудь дома?»

Вместо ответа послышалась какая-то возня, а потом снова стало тихо.

— Я спросил: «Эй! Кто-нибудь дома?» — повторил Пух громко-громко.

— Нет! — ответил чей-то голос. — И незачем так орать, — прибавил он, — я и в первый раз прекрасно тебя понял.

— «Простите!» — сказал Винни-Пух. — А что, совсем-совсем никого нет дома?

— Совсем-совсем никого! — отвечал голос.

Тут Винни-Пух вытащил голову из норы и задумался. Он подумал так: «Не может быть, чтобы там совсем-совсем никого не было! Кто-то там все-таки есть — ведь кто-нибудь должен же был сказать: «Совсем-совсем никого!»».

2. *Выявление несостоятельности демонстрации.*

«— Поэтому он наклонился, сунул голову в отверстие норы и сказал:

— Слушай, Кролик, а это не ты?

— Нет, не я! — сказал Кролик совершенно не своим голосом.

— А разве это не твой голос?

— По-моему, нет, — сказал Кролик. — По-моему, он совсем, ну ни капельки не похож! И не должен быть похож!

— Вот как? — сказал Пух».

3. *Установление ложности следствий, вытекающих из тезиса.*

«Он снова вытащил голову наружу, еще раз задумался, а потом опять сунул голову обратно и сказал:

— Будьте так добры, скажите, пожалуйста, куда девался Кролик?

— Он пошел в гости к своему другу Винни-Пуху. Они знаешь какие с ним друзья!

Тут Винни-Пух прямо охнул от удивления.

— «Так ведь это же я!» — сказал он.

— Что значит «я»? «Я» бывают разные!

— Это «я» значит: это я, Винни-Пух! На этот раз удивился Кролик. Он удивился еще больше Винни.

— «А ты в этом уверен?» — спросил он.

— Вполне, вполне уверен! — сказал Винни-Пух.

— Ну хорошо, тогда входи!»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: Форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Пример теста

1. Определите, какие из перечисленных понятий являются абстрактными, а какие конкретными: «квадрат», «скорость», «ученость», «мысль».:

- 1) Все понятия конкретные, абстрактных нет;
- 2) Все понятия абстрактные, конкретных нет;
- 3) Квадрат, мысль - конкретные; скорость, ученость - абстрактные;
- 4) Квадрат, скорость - конкретные; ученость, мысль - абстрактные;

2. «Леса делятся на лиственные и хвойные». Соблюдены ли правила деления? Если нет, то какая ошибка допущена?

- 1) Ошибки нет, логические правила деления соблюдены;
- 2) Скачок в делении;

- 3) Члены деления не исключают друг друга;
- 4) Неполное деление;
- 5) Деление с лишним членом;

3. Установите количество суждения: «В поисках наилучшего варианта машины воздушного боя соперничала большая группа одаренных конструкторов и инженеров». (И. Стаднюк):

- 1) Общее суждение;
- 2) Конкретное суждение;
- 3) Утвердительное суждение;
- 4) Единичное суждение;
- 6) Частное суждение.

4. Назовите посылку, пропущенную в данной энтимеме: «Людишки без воли - трусы, а раз трус — значит, слабый» (И.П. Павлов):

- 1) Людишки всего боятся;
- 2) Трусы - слабы;
- 3) Безвольные люди трусливы;
- 4) Трусливые люди безвольны;
- 7) Людишки без воли слабы.

5. Сделайте вывод по методу различия на основании приведенных посылок: ABCD вызывает а; BCD не вызывает а :

- 1) По-видимому, существует неизвестный фактор, вызывающий а;
- 2) По-видимому, а вызывается некоторой совокупностью факторов;
- 8) Возможно, А вызывает а;
- 3) Только ABCD есть причина а;
- 4) На основе только этих посылок вывода сделать невозможно.

6. Обладает ли приведенная аналогия достаточной степенью вероятности? «И. Кеплер писал, что Земля подобно человеку имеет внутреннюю теплоту, в этом убеждает нас вулканическая деятельность. Соответственно сосудам живого тела, на Земле имеются реки. Существует еще ряд соответствий. Но человек одушевлен. Следовательно, по мнению И. Кеплера, Земля тоже имеет душу». (Ф. Розенберг. История физики):

- 1) Степень вероятности аналогии достаточна;
- 2) Нет, т.к. сходные признаки несущественны;
- 3) Нет, т.к. мало общих признаков;
- 4) Нет, т.к. на самом деле общие признаки отсутствуют;
- 5) Здесь нет аналогии;

7. Есть ли логическая ошибка в данном рассуждении:»- Скажи мне, Шевчук, что такое часовой? Шевчук по-прежнему нахохливается, моргает глазками и отвечает: - Часовой есть лицо неприкосновенное. - Правильно. А почему, Бондаренко? - Потому что до него никто не смеет дотронуться. - Верно. Садись, Бондаренко...» (А. Куприн. «В казарме»):

- 1) Логической ошибки нет;

- 2) Предвосхищение оснований;
- 3) Тавтология;
- 4) Круг в доказательстве;
- 5) Подмена условного безусловным;

8. Укажите правильное заключение из нижеследующих посылок: Все студенты нашей группы сдали экзамен по логике. Сидоров сдал экзамен по логике:

- 1) Сидоров является студентом нашей группы;
- 2) Сидоров хорошо подготовился к экзамену;
- 3) Из этих посылок заключения вывести невозможно;
- 4) Экзамен по логике Сидоров сдавал в числе студентов нашей группы;
- 5) Все студенты нашей группы, в том числе Сидоров, хорошо подготовились к экзамену.

9. Какие из следующих отношений между понятиями являются отношениями рода и вида, а какие выражают отношения части и целого? (А. Школа. Средняя школа; Б. Школа. Выпускной класс школы; В. Корень слова. Слово; Г. Корень слова. Часть слова):

- 1) А, Г - род-вид; Б, В - часть-целое;
- 2) А, В, Г - род-вид; Б - часть-целое;
- 3) А, В - род-вид; Б, Г - часть-целое;
- 4) В, Г - род-вид; А, Б - часть-целое;
- 5) А, Б - род-вид; В, Г - часть-целое;

10. Определите предикат в суждении: «Мысль - начало всего». (Л.Н. Толстой):

- 1) Мысль;
- 2) Начало;
- 3) Всего;
- 4) Предикат отсутствует;
- 5) Начало всего.

11. Сколько должно быть терминов в простом категорическом силлогизме, чтобы не совершить логическую ошибку?

- 1) Два термина;
- 2) Один термин;
- 3) Четыре термина;
- 4) Три термина;
- 5) Пять терминов.

12. Определите метод, с помощью которого были получены следующие заключения: «Исследовалось влияние небольших доз алкоголя на точность стрельбы из винтовки на 250 м лежа, десятью патронами, без ограничения времени. Будучи трезвыми, стрелки поразили мишень 86 процентами пуль, 14% пуль попало в щиты. После употребления алкоголя в мишень послано 20% пуль, в щиты - 34%, а 46% не попало и в щиты»:

- 1) Метод сходства;
- 2) Метод различия;

- 3) Метод остатков;
- 4) Метод сопутствующих изменений;
- 5) Объединенный метод сходства и различия.

13. Определите вид умозаключения: «Волосатая грудь и волосатый живот - признак непостоянства и опрометчивых решений. Таких людей можно уподобить птицам.» (Рассказы, освежающие разум и изгоняющие печаль. Л., 1972):

- 1) Дедуктивное;
- 2) Противопоставление предикату;
- 3) Логический квадрат;
- 4) Индуктивное;
- 5) Аналогия.

14. Требования какого логического закона нарушены в рассуждении: «В этой курсовой работе не раскрыто основное содержание темы, но она все же заслуживает хорошей оценки»:

- 1) Тождества;
- 2) Противоречия;
- 3) Исключенного третьего;
- 4) Достаточного основания;
- 5) Нарушения законов логики нет.

15. Могут ли быть одновременно истинными следующие пары суждений? (А. Иванов А.А. учится хорошо. Иванов А.А. учится хуже всех в группе; Б. Слово «красное» - прилагательное. Слово «красное» не обозначает признака предмета):

- 1) А, Б - да;
- 2) А, Б - нет;
- 3) А - да, Б - нет;
- 4) А - нет, Б - да;
- 5) К этим суждениям неприменимо понимание одновременной истинности;

16. Определите вид доказательства: «Человек с рассудком обладает волею. Человек без рассудка - человек без воли. Кто не обладает умом, того другие обманывают, ослепляют, эксплуатируют. Только тот, кто мыслит, свободен и самостоятелен» (Л. Фейхтвангер):

- 1) Апагогическое;
- 2) Прямое;
- 3) Косвенное;
- 4) Обращение к авторитету;
- 5) Обращение к личности.

17. Укажите правильное следствие из нижеследующих посылок: Электрон - элементарная частица. Электрон имеет отрицательный электрический заряд:

- 1) Из этих посылок невозможно сделать заключения;
- 2) Некоторые элементарные частицы имеют отрицательный электрический заряд;

3) Некоторые объекты, имеющие отрицательный электрический заряд, являются элементарными частицами;

- 4) Электрон, как элементарная частица, заряжен отрицательно;
- 5) Если частицы элементарны, они имеют электрический заряд.

18. Покажите ошибку определения: «Треугольник – геометрическая фигура»:

- 1) Ошибка слишком узкого определения.
- 2) Ошибка слишком широкого определения.
- 3) Тавтология.
- 4) Определение неизвестного через неизвестное.

19. Покажите ошибку деления понятия: «Студенты РГСУ делятся на успевающих, неуспевающих, юношей и девушек»:

- 1) Деление с лишними членами.
- 2) Скачок в делении.
- 3) Деление более, чем по одному основанию.
- 4) Неполное деление.

20. В каком из указанных случаев проведена логическая операция деления понятий? (А. Год делится на 12 месяцев; Б. Университет делится на факультеты; В. Метр делится на сантиметры; Г. Животные делятся на позвоночных и беспозвоночных; Д. Дивизия делится на полки):

- 1) Деления понятий нет;
- 2) Во всех случаях;
- 3) Под буквами А и В;
- 4) Под буквой Б;
- 5) Под буквой Г.

21. Какие из перечисленных понятий являются единичными? «Единичное понятие», «Белизна», «Вселенная», «Вечный двигатель»:

- 1) Все перечисленные понятия являются единичными;
- 2) Ни одно из перечисленных понятий не является единичным;
- 3) «Вселенная», «Вечный двигатель»;
- 4) «Единичное понятие», «Белизна»;
- 5) «Вселенная».

22. Существует примета: «Нож упал - мужчина придет, упала ложка - женщина спешит в гости». Какая логическая ошибка лежит в основе этой приметы?

- 1) Мнимое следование;
- 2) От сказанного с условием к сказанному безусловно;
- 3) После этого — значит, по причине этого (post hoc, ergo propter hoc);
- 4) Поспешное обобщение;
- 5) Логической ошибки нет.

23. Какие из приведенных понятий совместимы с законом противоречия (законом непротиворечия)? (А. «Бежевые туфли и такого же цвета лиловые чулки». (И. Ильф. Записные книжки); Б. Неправильное правило; В. Неуспевающий ученик; Г. Квадратный круг; Д. Многотомный анекдот):

- 1) Все несовместимы;
- 2) Все совместимы;
- 3) Под буквами А и Б;
- 4) Под буквой В.
- 5) Под буквой Г.

24. Требования какого логического закона нарушены в следующем рассуждении? «Один только и есть порядочный человек: прокурор, да и тот, если сказать правду, свинья». (Н.В. Гоголь):

- 1) Закон тождества;
- 2) Все законы формальной логики;
- 3) Закон противоречия;
- 4) Закон исключенного третьего;
- 5) Закон достаточного основания;

25. Определите тезис и аргументы в следующем рассуждении: (а) «Разум - величайший дар природы: (б) он не только поднимает нас над нашими страстями и слабостями, но и (в) помогает с пользой распорядиться нашими достоинствами, талантами и добродетелями». (Н. Шамфор (1741 - 1794) - французский писатель):

- 1) а - тезис; б, в - аргументы;
- 2) б - тезис; а, в - аргументы;
- 3) в - тезис; а, б - аргументы;
- 4) Приведены лишь аргументы, однако неизвестно, какой тезис должен быть доказан с их помощью;
- 5) Приведен только тезис, аргументов нет;

26. Из речи известного адвоката Плевако, защитника бывшего священника: «Прокурор во всем совершенно прав. Все эти преступления подсудимый совершил. О чем тут спорить? Но я обращаю внимание вот на что. Перед вами человек, который тридцать лет отпускал вам на исповеди грехи. Теперь он ждет вас: отпустите ли вы ему его грех?». Какой вид аргументов использован здесь?

- 1) Логической ошибки нет;
- 2) Подмена условного безусловным;
- 3) После этого, по причине этого;
- 4) Аргумент к личности;
- 5) Аргумент к публике.

27. Укажите правильную характеристику понятия «Низкая успеваемость студента Ивана Сидорова»:

- 1) Общее, конкретное, отрицательное;
- 2) Единичное, абстрактное, положительное;

- 3) Единичное, конкретное, положительное;
- 4) Частное, конкретное, отрицательное;
- 5) Частное, конкретное, положительное.

28. Определите вид косвенного доказательства по следующей схеме: Либо S1, либо S2, либо S3 есть P; S1, S2 не есть P. (итоговая черта) S3 есть P:

- 1) Разделительное;
- 2) Доказательство от противного;
- 3) Апагогическое;
- 4) Подмена тезиса.
- 5) Аргумент к публике.

29. Определите причину логической ошибки в заключении, выведенном из нижеследующих посылок простого категорического силлогизма: Хорошие квартиры расположены в микрорайоне «Северный». Моя квартира расположена в микрорайоне «Северный». У меня хорошая квартира:

- 1) Логической ошибки нет;
- 2) Учетверение терминов;
- 3) Удвоение среднего термина;
- 4) Средний термин не распределен ни в одной из посылок;
- 5) Хотя бы одна посылка должна быть частной.

30. Определите ошибку в доказательстве: «Конечно это пьяница: взгляните только, какой у него нос»:

- 1) Логической ошибки нет;
- 2) Основное заблуждение;
- 3) Предвосхищение оснований;
- 4) Круг в доказательстве;
- 5) Аргумент к публике.

31. Определите предикат в отрицательном суждении «Кит не имеет жабр»:

- 1) Кит;
- 2) Не имеет;
- 3) Не имеет жабр;
- 4) Не;
- 5) Имеет жабры.

32. Какие из перечисленных понятий являются абстрактными? «Белизна». «Вселенная». «Вечный двигатель». «Конструкция»:

- 1) Все перечисленные понятия абстрактны;
- 2) Ни одно из перечисленных понятий не является абстрактным;
- 3) «Конструкция», «Вечный двигатель»;
- 4) «Белизна», «Вселенная»;
- 5) «Белизна»;
- 6) «Вечный двигатель».

33. Определите фигуру силлогизма: Студенты юридических вузов изучают логику. Петров не изучает логику. Петров - не студент юридического вуза:

- 1) Первая фигура;
- 2) Вторая фигура;
- 3) Третья фигура;
- 4) Четвертая фигура.

34. Определите верную формулу следующего суждения: «Основные права и свободы человека неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения»:

- 1) S1 и S2 есть P1 и P2;
- 2) S1 есть P1 и P2 и P3;
- 3) S1 и S2 и S3 есть P1;
- 4) S1 и S2 есть P1;
- 5) S есть P1 и P2.

35. Какой вывод на основании нижеприведенной формулы следует считать правильным? (ABC - d; MFB - d; MBC - d; AC - не имеет d; MF - не имеет d; MC - не имеет d) :

- 1) По-видимому, B вызывает d;
- 2) На основе приведенных посылок вывод сделать невозможно;
- 3) По-видимому, CA вызывает d;
- 4) По-видимому, FC вызывает d;
- 5) По-видимому, существует неизвестный фактор, который вызывает d;

36. Определите нарушенное правило в нижеследующем силлогизме: Гусеницы едят салат. Я ем салат. Я - гусеница:

- 1) Ни одно правило не нарушено;
- 2) Учетверение терминов;
- 3) Средний термин не распределен ни в одной из посылок;
- 4) Круг в доказательстве;
- 5) Предвосхищение оснований.

37. Какую ошибку в доказательстве тезиса образно выражает русская поговорка: «Начал за здоровье, а кончил за упокой»?

- 1) Подмена тезиса;
- 2) Предвосхищение основания;
- 3) Довод к силе (argumentum ad baculinem);
- 4) Довод к человеку (argumentum ad hominem);
- 5) Круг в доказательстве.

38. Укажите верное обозначение нижеприведенного суждения в соответствии с объединенной классификацией суждений по количеству и качеству. «Российская Федерация - суверенное демократическое государство»:

- 1) A;

- 2) E;
- 3) O;
- 4) I;
- 5) P;
- 6) S.

39. Какие из следующих соотношений между понятиями являются отношениями рода и вида, а какие выражают отношения части и целого? (А. Институт. Институт бизнеса, права и информационных технологий; Б. Институт. Факультет института; В. Книга. Страница книги; Г. Книга. Печатное издание):

- 1) А, Г - род - вид; Б, В - часть - целое;
- 2) А, В, Г - род - вид; Б - часть - целое;
- 3) А, В - род - вид; Б, Г - часть - целое;
- 4) В, Г - род - вид; А, Б - часть - целое;
- 5) А, Б - род - вид; В, Г - часть - целое;

40. Определите правильный вывод из нижеследующих посылок: (А. Рыбы имеют жабры; Б. Кит не имеет жабр):

- 1) Некоторые киты - не рыбы;
- 2) Некоторые животные, не имеющие жабр, являются китами;
- 3) Рыбы - не киты;
- 4) Кит - не рыба;
- 5) Из этих посылок вывода сделать нельзя.

41. Какие из перечисленных понятий являются положительными, а какие - отрицательными? «Преступление», «Эгоизм», «Жадность», «Неграбительский», «Аморальный», «Неробкий»:

- 1) Все перечисленные понятия отрицательные;
- 2) Преступление, эгоизм, жадность, аморальный - отрицательные, неграбительский, неробкий - положительные;
- 3) Преступление, эгоизм, жадность - положительные, неграбительский, неробкий, аморальный - отрицательные;
- 4) Неграбительский, неробкий - отрицательные, аморальный, преступление, жадность, эгоизм - положительные;
- 5) Ни одно из перечисленных понятий не является отрицательным.

42. Есть ли в приведенных примерах случаи деления объема понятия? (А. Треугольники делятся на прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; Б. Торговый центр делится на отдельные магазины и торговые палатки; В. Килограмм делится на граммы; Г. Студенческий курс делится на учебные группы):

- 1) Случаев деления объема понятий нет;
- 2) Все примеры содержат деление объема понятий;
- 3) Деление объема понятий - в примере А;
- 4) Деление объема понятий - в примере Б;
- 5) Деление объема понятий - в примере В;

6) Деление объема понятий - в примере Г.

43. Определите предикат следующего суждения: «Объемы двух противоположных понятий составляют в своей сумме лишь часть объема общего для них родового понятия»:

- 1) Объемы двух противоположных понятий;
- 2) Объемы;
- 3) Часть объема общего для них родового понятия;
- 4) Составляют в своей сумме;
- 5) Составляют в своей сумме лишь часть объема общего для них родового понятия.

44. Какой вывод на основании нижеприведенной формулы следует считать правильным? (АВСFМ обладает признаком d; АС - не обладает признаком d; MF - не обладает признаком d; МС - не обладает признаком d):

- 1) По-видимому, В вызывает d;
- 2) По-видимому, ВА вызывает d;
- 3) По-видимому, СА вызывает d;
- 4) По-видимому, FC вызывает d;
- 5) По-видимому, существует неизвестный фактор, который вызывает d;

45. Определите вид сложного суждения. «Теперь у нас дороги плохи, мосты забытые гниют, на станциях клопы да блохи заснуть минуты не дают». (А.С. Пушкин):

- 1) Конъюнктивное;
- 2) Дизъюнктивное;
- 3) Импликативное;
- 4) Эквивалентное;
- 5) Отрицание суждений.

46. Как распределены термины в нижеследующем суждении: «Относительность различий между атрибутивными и реляционными суждениями проявляется в их способности превращаться друг в друга»?

- 1) Распределены субъект и предикат;
- 2) Не распределены ни субъект, ни предикат;
- 3) Распределен субъект, не распределен предикат;
- 4) Распределен предикат, не распределен субъект;
- 5) Вывода о распределенности терминов сделать нельзя.

47. Укажите использованный в нижеприведенном суждении способ определения понятия «право»: «Право есть система социальных норм и отношений, охраняемых силой государства»:

- 1) Определение через род и видовое отличие;
- 2) Функциональное определение;
- 3) Генетическое определение;
- 4) Ошибка в определении - тавтология;
- 5) Ошибка - круг в определении.

48. Нарушение какого из законов логики образно отражено в русской поговорке: «Я ему про Ивана, а он мне про Селивана»?

- 1) Закона тождества;
- 2) Закона достаточного основания;
- 3) Закона противоречия;
- 4) Закона исключенного третьего;
- 5) Ни одного из законов логики.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Цель: овладение базовыми принципами и приемами системного анализа; формирование представления о специфике систем и их отличия от аддитивных множеств, формирование навыков использования системного подхода в процессе критического мышления .

Перечень изучаемых элементов содержания:

Принципы системного анализа, состояния и функционирование систем. Системы и аддитивные множества. Основные понятия теории систем и системного анализа: система (различные толкования системы и сравнительный анализ), свойства системы, классификации систем, системный анализ, проблема, классификация проблем, системный метод, описание системы, классификация систем (статические, динамические, диффузные), принцип, модель системы, структура системы. Связь элементов в системе, влияние внешней среды, принцип обратной связи. Состояния системы, схемы компонентов системы, функции переходов. Принципы системного анализа.

Причины появления системного подхода. Исторические предпосылки появления системного изучения действительной картины мира. Гносеологические основания системного подхода. Основные этапы применения системного подхода.

Структуры и классификация систем, этапы системного анализа. Сетевые, иерархические и матричные системы. Сравнительный анализ структур. Классификация систем. Процедуры системного анализа: принципы построения моделей, постановки цели и методов исследования. Исследование объекта с системных позиций. Анализ проблемы с системных позиций. Выбор толкования объекта как системы. Системное описание объекта исследования.

Методы описания системы: феноменологический, исторический, семантический, системный, логический, структурный, функциональный, процессный, потоковый (материальный, информационный, данных, знаний, смыслов), целевой, задачный, математический, экспертный, Дельфи, мозговой атаки, ассоциаций). Задачи анализа систем: выявление системных свойств, структуры, закономерностей функционирования, отношений с окружающей средой, механизмов адаптации, способности к развитию.

Методы исследования систем в условиях информационной неопределенности. Неопределённости структуры объекта, взаимодействия с ОС, состояния системы. Лингвистические переменные; нечёткие множества, нечёткая логика.

Тема 2.1. Системы и аддитивные множества как объекты познания.

Вопросы для самоподготовки:

- Принципы системного анализа, состояния и функционирование систем.
- Системы и аддитивные множества.
- Основные понятия теории систем и системного анализа.
- Связь элементов в системе, влияние внешней среды, принцип обратной связи.

Состояния системы, схемы компонентов системы, функции переходов. Принципы системного анализа.

Тема 2.2. Специфика системного подхода

Вопросы для самоподготовки:

- Структуры и классификация систем, этапы системного анализа.
- Сетевые, иерархические и матричные системы.
- Сравнительный анализ структур.
- Классификация систем.

Тема 2.3. Основные проблемы системного анализа.

Вопросы для самоподготовки:

- Причины появления системного подхода.
- Исторические предпосылки появления системного изучения действительной картины мира.
 - Гносеологические основания системного подхода
 - Основные этапы применения системного подхода.
 - Процедуры системного анализа: принципы построения моделей, постановки цели и методов исследования.
 - Исследование объекта с системных позиций.
 - Анализ проблемы с системных позиций.
 - Выбор толкования объекта как системы.
 - Системное описание объекта исследования.

Тема 2.4. Системный подход как методология критического мышления

Вопросы для самоподготовки:

- Методы описания системы: феноменологический, исторический, семантический, системный, логический, структурный, функциональный, процессный, потоковый (материальный, информационный, данных, знаний, смыслов), целевой, задачный, математический, экспертный, Дельфи, мозговой атаки, ассоциаций).
 - Задачи анализа систем: выявление системных свойств, структуры, закономерностей функционирования, отношений с окружающей средой, механизмов адаптации, способности к развитию.

- Методы исследования систем в условиях информационной неопределенности.
- Неопределённости структуры объекта, взаимодействия с ОС, состояния системы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: реферат

Перечень тем рефератов к разделу 2:

1. Исторические предпосылки и гносеологические основания появления системного подхода.
2. Причины появления системного подхода как метода исследования (многомерность и интегральность измерения).
3. Исторические предпосылки появления системного изучения действительной картины мира.
4. Гносеологические основания системного подхода
5. Основные этапы применения системного подхода.
6. Что и как изучает системный подход.
7. Элементы общей теории систем (упорядоченность, совокупность элементов, целостность, взаимодействие, организованная сложность).
8. Структура системных исследований.
9. Понятие и содержание термина «системы».
10. Классификация систем.
11. Содержание и форма, структура и организация системы.
12. Основные предпосылки системного подхода экономических объектов.
13. Основные понятия системного подхода.
14. Понятие организационной системы.
15. Основные этапы применения системного подхода.
16. Общая характеристика метода декомпозиции.
17. Управление организационными системами.
18. Методология совершенствования структуры аппарата управления в организационных системах.
19. Основные понятия сложной системы.
20. Метод декомпозиции как средство разложения сложных объектов на более простые части.
21. Системный подход организационной структуры объекта управления.
22. Синтез структуры управления в организационных системах.
23. Анализ и описание целей объекта и субъекта управления.
24. Анализ и описание функций объекта и субъекта управления.
25. Анализ и описание организационных структур объекта и субъекта управления.
26. Анализ и описание ресурсного обеспечения объекта и субъекта управления.
27. Синтез организационной структуры объекта и субъекта управления.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы, осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 - знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		УК-1.2 - умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		УК-1.3 - имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования	Показатель оценивания	Критерии и шкалы оценивания
------------------------	---------------------------	------------------------------	------------------------------------

	компетенций	компетенции	
УК-1	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10) баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: (8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: (0-6) баллов.</p>
УК-1	Этап формирования умений	<p>Решение логических и ситуационных задач.</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10) баллов;</p>

			2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: (8-9) баллов;
УК-1	Этап формирования навыков и получения опыта.	Решение логических и ситуационных задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: (0-6) баллов.

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

- 1) Что значит мыслить критически и в каких ситуациях это надо делать.
- 2) Основные типы и виды ошибок и уловок в аргументации;
- 3) Специфика критического мышления.
- 4) Эквивалентные суждения. Таблица истинности для двойной импликации.
- 5) Понятие логической формы и логического закона.
- 6) Истинность и правильность суждений.
- 7) Общая характеристика понятия как формы мышления.
- 8) Умозаключение как форма критического мышления. Виды умозаключений.
- 9) Простой категорический силлогизм. Правила терминов и посылок.
- 10) Фигуры силлогизма и их модусы. Правила фигур силлогизма.
- 11) Содержание и объем понятия. Виды понятий.
- 12) Отношения между понятиями.
- 13) Индуктивные умозаключения. Логическая природа индукции.
- 14) Деление понятий. Правила деления понятий.

- 15) Понятие и структура умозаключения по аналогии. Виды аналогий. Условия состоятельности выводов по аналогии.
- 16) Операции ограничения и обобщения понятий.
- 17) Логические основы аргументации: аргументация, убеждение, доказательство.
- 18) Суждение как форма критического мышления.
- 19) Доказательство как логическое ядро аргументации.
- 20) Правила и ошибки в доказательстве.
- 21) Простые суждения и их виды.
- 22) Защита и опровержение как формы критического мышления.
- 23) Классификация суждений по количеству и качеству.
- 24) Распределение терминов в суждении.
- 25) Понятие о софизмах и логических парадоксах.
- 26) Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат.
- 27) Сложные суждения: их структура и символическая запись. Таблицы истинности.
- 28) Системы и их свойства.
- 29) Классификации систем.
- 30) Особенности системного анализа и его принципы.
- 31) Системный метод, описание системы.
- 32) Исследование объекта с системных позиций.
- 33) Анализ проблемы с системных позиций.
- 34) Методы описания системы.
- 35) Задачи анализа систем.
- 36) Состояния и функционирование системы.
- 37) Структуры систем.
- 38) Этапы системного анализа.

Аналитическое задание (*задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.*):

- 1) Объясните, с чем связано разнообразие толкование систем?
- 2) Охарактеризуйте те основания, по которым классифицируются системы?
- 3) Покажите, каким образом определяется структура системы?
- 4) Продемонстрируйте, какими свойствами характеризуется система в отличие от аддитивного множества?
- 5) Охарактеризуйте основные методы описания системы?
- 6) Покажите, какими особенностями характеризуются задачи анализа систем?
- 7) Охарактеризуйте специфику системного анализа в политологии.
- 8) Покажите роль системного подхода в критическом мышлении.
- 9) Дайте характеристику понятий, предложенных преподавателем.
- 10) Покажите на конкретных примерах отношения между понятиями.
- 11) Выберите понятия и проведите операции обобщения, ограничения и деления.
- 12) Приведите примеры простых суждений в соответствии с их классификацией по количеству и качеству.
- 13) Покажите на конкретных примерах основные виды сложных суждений.
- 14) Покажите на примерах основные фигуры простого категорического силлогизма.
- 15) Продемонстрируйте правила фигур силлогизма.
- 16) Покажите роль индукции и аналогии как инструментов критического мышления.
- 17) Покажите на примерах основные виды доказательства.

18) Охарактеризуйте структуру процесса аргументации. Используя условную посылку, постройте умозаключение: а) по утверждающему, б) по отрицающему модусу, постройте их схему в символической записи: «Беда, коль пироги начнет печи сапожник».

19) Определите метод научной индукции и запишите его в виде схем: «Там, где плотность населения незначительна, при прочих равных условиях развитие производительных сил происходит медленнее. Более высокая плотность населения при прочих равных условиях служит одной из важных предпосылок быстрого развития производства. Значит, от роста и плотности населения в той или иной мере зависит ускорение или замедление темпов общественного развития».

20) Определите метод научной индукции и запишите его в виде схем: «Сотрудники ГАИ преследовали угнанную машину. Угонщики заехали в парк и машину бросили. Двое из них были задержаны, ими оказались Саксин и Рябов. Однако в процессе проведения следственного эксперимента было установлено, что ни Саксин, ни Рябов не владеют навыками вождения автомобиля. По-видимому, у Саксина и Рябова был соучастник, владеющий такими навыками».

21) Постройте рассуждения в форме дилеммы; при отсутствии разделительной посылки или заключения сформулируйте их, составьте схему вывода: «Во всяком случае, на каждую власть, привлекающую трудящегося к принудительному или обязательному труду, должна быть возложена обязанность обеспечить существование трудящегося, если в результате несчастного случая на производстве или профессиональной болезни он будет лишен полностью или частично способности зарабатывать себе на жизнь. На эту власть должна быть также возложена обязанность принимать меры для обеспечения содержания всякого лица, действительно находящегося на иждивении этого трудящегося, в случае смерти последнего или потери им трудоспособности, явившейся следствием его работы» (Конвенция относительно принудительного или обязательного труда. Статья 15/2).

22) Постройте рассуждения в форме дилеммы; при отсутствии разделительной посылки или заключения сформулируйте их, составьте схему вывода: «Если хорошая погода, чай сервируется на открытом воздухе, в саду, между акациями, под большой развесистой липой; если дождик, — графиня ждет Льва Николаевича в гостиной».

23) Постройте прямое и косвенное опровержение избранного Вами тезиса.

24) Составьте тезис на предложенную тему и его обоснование (5-6 предложений).

25) Покажите метод научной индукции: «Английский физик Д. Брюстер следующим образом открыл причину переливов радужных цветов на поверхности перламутровых раковин. Случайно он получил отпечаток перламутровой раковины на воске и обнаружил на поверхности воска ту же игру радужных цветов, что и на раковине. Он сделал отпечатки на гипсе, смоле, каучуке и других веществах и убедился, что не особый химический состав вещества перламутровой раковины, а определенное химическое строение ее внутренней поверхности вызывает эту прекрасную игру цветов».

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалаврита/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости

обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Алексеева, М. Б. Теория систем и системный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. М.: Юрайт, 2019. 304 с. : www.biblio-online.ru/book/FA5D66FE-3517-4F59-B889-3F217B30D073.

2. Михайлов, К. А. Логика. Практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. 3-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2019. 431 с. : www.biblio-online.ru/book/6F8BC94C-9B83-4EB7-82C7-48DBC21F0ECD.

3. Михайлов, К. А. Логика: учебник для академического бакалавриата / К. А. Михайлов. 3-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2019. — 467 с.: www.biblio-online.ru/book/E008BC46-A807-404C-BD07-94A2A8290B6V.

5.1.2. Дополнительная литература

1. Горохов, А. В. Основы системного анализа: учеб. пособие для вузов / А. В. Горохов. — М.: Юрайт, 2019. 140 с. : www.biblio-online.ru/book/EEE3E863-85C8-43C3-AC79-F18F54F149B7.

2. Ивин, А. А. Логика: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Ивин. 4-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2019. 387 с.: www.biblio-online.ru/book/69CC30E2-A882-430B-A1B1-614900B354D1.

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	– электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

	и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
--	---	--

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

– консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и	http://biblioclub.ru/ 100% доступ

	библиотека онлайн»	аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com ; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.

		образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр, разбора конкретных ситуаций, решения логических и ситуационных задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «Основы критического мышления и системного анализа» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта РГСУ Еремин М.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта РГСУ Бакулина Е.Д.

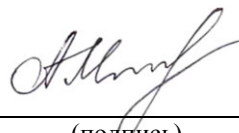
Руководитель основной профессиональной образовательной программы



(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры теории и методики физической культуры и спорта
Протокол № 9 от « 15 » мая 2020 года

Заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта,
д-р пед. наук, доцент



А.С. Махов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры безопасности жизнедеятельности и адаптивной физической культуры Шуйского филиала ИвГУ



Е.А. Осокина

(подпись)

Кандидат педагогических наук, доцент
кафедры теории и методики физической культуры и спорта РГСУ



М.А. Петрова

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата /магистратуры/специалитета	5
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	7
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	8
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	12
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	12
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	13
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	17
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	17
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ..	18
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	23
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	24
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	27
5.6 Образовательные технологии	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	29

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о средствах, методах и организационных формах физической культуры, позволяющие выпускнику методически обоснованно и целенаправленно использовать их при организации деятельности по удовлетворению особых образовательных потребностей различных групп населения, направленных на повышение уровня их социальной адаптации и реабилитации, обеспечения здорового образа жизни.

Задачи учебной дисциплины:

1. формировать личную физическую культуру студента;
2. развивать у студентов знания о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
3. формировать готовность применять спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения, и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «**Физическая культура и спорт**» реализуется в *обязательной части* основной профессиональной образовательной «Информационные системы и технологии» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «**Физическая культура и спорт**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия».

Изучение учебной дисциплины «**Физическая культура и спорт**» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности».

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7); в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формы обучения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория	Код	Формулировка	Код и наименование индикатора
-----------	-----	--------------	-------------------------------

компетенций	компетенции	компетенции	достижения компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры УК-7.2. умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений УК-7.3. имеет практический опыт занятий физической культурой

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 и 2, у очной формы обучения и во 2 семестре у заочной формы обучения, составляет 2 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен для очной формы обучения в первом семестре зачет, во втором семестре дифференцированный зачет, для заочной формы обучения дифференцированный зачет во втором семестре.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	68	34	34			
Учебные занятия лекционного типа	16	16	0			
Практические занятия	48	16	32			
Лабораторные занятия	0	0	0			
Контактная работа в ЭИОС	4	2	2			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	4	2	2			
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	зачет	диф. зач			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	36	36			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	10	10				

Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	4	4				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	2	2				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	58	58				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	диф. зач 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС,
Физическая культура и спорт (Семестр 1)							
Раздел 1. Основы физической культуры и здорового образа жизни	36	2	34	16	16	0	2
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	8	0	8	4	4	0	0
Тема 1.2 Социально-биологические основы физической культуры	8	0	8	4	4	0	0
Тема 1.3 Основы здорового образа жизни	12	2	10	4	4	0	2
Тема 1.4 Физическая тренировка в обеспечении здоровья	8	0	8	4	4	0	0

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС,
Контроль промежуточной аттестации (час)	2	0	0	0	0	0	0
Общий объем, часов	36	2	34	16	16	0	2
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Физическая культура и спорт (Семестр 2)							
Раздел 2. Основы самостоятельных занятий физическими упражнениями	36	2	34	0	32	0	2
Тема 2.1 Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности	8	0	8	0	8	0	0
Тема 2.2 Общая физическая и специальная подготовка	8	0	8	0	8	0	0
Тема 2.3 Современные оздоровительные технологии. Особенности организации студенческого спорта	8	0	8	0	8	0	0
Тема 2.4 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	12	2	10	0	8	0	2
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	0	0	0	0	0	0
Общий объем, часов	36	2	34	0	32	0	2
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	4	68	16	48		4

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (Семестр 2)							
Раздел 1. Основы физической культуры и здорового образа жизни	36	30	6	2	2	0	2
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	10	8	2	2	0	0	0
Тема 1.2 Социально-биологические основы физической культуры	8	6	0	0	2	0	0
Тема 1.3 Основы здорового образа жизни	8	8	0	0	0	0	0
Тема 1.4 Физическая тренировка в обеспечении здоровья	10	8	2	0	0	0	2
Раздел 2. Основы самостоятельных занятий физическими упражнениями	32	28	4	2	2	0	0
Тема 2.1 Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности	10	6	2	2	0	0	0
Тема 2.2 Общая физическая и специальная подготовка	8	6	0	0	2	0	0
Тема 2.3 Современные оздоровительные технологии. Особенности	8	8	0	0	0	0	0

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
организации студенческого спорта							
Тема 2.4 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	8	8	0	0	0	0	0
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	0	0	0	0	0	0
Общий объем, часов	72	58	10	4	4	0	2
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	58	10	4	4	0	2

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Физическая культура и спорт, семестр 1							

Раздел 1. Основы физической культуры и здорового образа жизни	2	0	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	0	-	2	Оценка аналитического задания
Общий объем по модулю/семестру, часов	2	0	-	0	-	2	-
Физическая культура и спорт, семестр 2							
Раздел 2. Основы самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	0	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	0	-	2	Оценка аналитического задания
Общий объем по модулю/семестру, часов,	4	0	-	0	-	4	-

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Физическая культура и спорт, семестр 2							
Раздел 1. Основы физической культуры и здорового образа жизни	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Аналитическое задание	2	Оценка аналитического задания
Раздел 2. Основы самостоятельных занятий физическими упражнениями	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Аналитическое задание	2	Оценка аналитического задания
Общий объем по модулю/семестру, часов,	58	26	-	28	-	4	-

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Цель: раскрыть сущность, значение и место физической культуры, ее социальные функций и формы

Перечень изучаемых элементов содержания

Физическая культура, физическое воспитание, физическая подготовленность, двигательная подготовленность, профессионально-прикладная подготовка, спорт, средства физической культуры, методы физической культуры, компоненты физической культуры.

Вопросы для самоподготовки:

1. Чем характеризуются понятия: физическая культура, спорт, физическое воспитание, физическое совершенство, физическая рекреация, физическое развитие, физическая подготовка, физическое упражнение;
2. Что отражает понятие «компоненты физической культуры»;
3. Что относится к понятию «массовый спорт» и «спорт высших достижений» и в чем их различие.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: эссе, реферат, доклад (по выбору)

1. Физическая культура в системе общечеловеческой культуры.
2. Ценностный компонент базовой физической культуры студента.
3. Деятельностный компонент базовой физической культуры студента.
4. Роль общекультурных компетенций в формировании бакалавра по направлению подготовки Физическая культура.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры

Цель: познакомить с анатомо-морфологические особенности и физиологическими функциями организма

Перечень изучаемых элементов содержания

Организм, физиологические функции, физической развитие, физическая работоспособность, гипоксия, умственная работоспособность, утомление, биологические ритмы, внешняя среда

Вопросы для самоподготовки:

1. Чем характеризуется взаимосвязь физической и умственной работоспособности.
2. Биологические ритмы и их влияние на работоспособность.
3. Внешняя среда и ее влияние на здоровье человека.
4. Гипокинезия и гиподинамия как проблемы современного общества.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: расчетное практическое задание

1. Дать оценку физической работоспособности по тесту Мартине.
2. Дать оценку умственной работоспособности по тесту «Корректирующая проба»

Тема 3. Основы здорового образа жизни

Цель: познакомить с составляющими здорового образа жизни

Перечень изучаемых элементов содержания

Здоровый образ жизни, критерии здоровья, образ жизни, самооценка, адаптация, регенерация, экология, генетика

Вопросы для самоподготовки:

1. Чем характеризуется здоровый образ жизни.
2. Алкоголизм и его причины.
3. Курение и его причины.
4. Роль здорового образа жизни в сохранении здоровья.

5.Здоровье в иерархии потребностей человека.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: расчетное практическое задание

1. Дать оценку физическому развитию (метод соматометрии).
2. Дать оценку физическому развитию (метод индексов).

Тема 4. Физическая тренировка в обеспечении здоровья

Цель: познакомить с физиологическими механизмами и закономерностями воздействия физической тренировки на здоровье

Перечень изучаемых элементов содержания

Тренировка, кровообращение, дыхание, нервная система, обмен веществ и энергии, устойчивость, тренированность.

Вопросы для самоподготовки:

1. Чем характеризуется тренированность.
2. Как можно оценить тренированность.
3. Какие изменения происходят в системе кровообращения под влиянием тренированности.
4. Какие изменения происходят в системе дыхания под влиянием тренированности.
5. Как физическая нагрузка влияет на нервную систему.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: расчетное практическое задание

1. Дать оценку физического развития (метод стандартов и антропометрических профилей).

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1,

Форма практического задания:

Аналитическое задание по теме «**Мой личный опыт занятия спортом**» (*на любительском или профессиональном уровне*) в объеме 7-10 страниц машинописного текста, в котором обязательно отразить следующие разделы:

1. Вид спорта, которым Вы занимались: дать его краткую характеристику.
2. Определить к какой группе видов спорта он относится, и обосновать критерии выбора Вами именно этого вида спорта.
3. Описать какие физические, морально-волевые, психологические и иные качества данный вид спорта в Вас развил.
4. Описать Ваши личные достижения в избранном виде спорта.
5. Описать влияние избранного вида спорта на Вашу профессиональную деятельность.

Студент, освобожденный от занятий по физической культуре на основании медицинских показаний пишет эссе «**Мой любимый вид спорта**» отражая в нем все пункты кроме пункта 4 (описать Ваши достижения в избранном виде спорта).

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – оценка аналитического задания по разделу 1.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Тема 5. Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности

Цель: познакомить со средствами и методами физической культуры для регулирования работоспособности

Перечень изучаемых элементов содержания

Труд студента, психофизическая работоспособность, средства физической культуры, методы физической культуры, средство профилактики, средства коррекции.

Вопросы для самоподготовки:

1. Какие пути профилактики умственного утомления вы знаете.
2. Какие пути профилактики физического утомления вы знаете.
3. Основные причины изменения психофизического состояния студента в период сессии.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: расчетное практическое задание

1. 1. Дать оценку физической работоспособности (степ-тест).
2. 2. Дать оценку функционального состояния (проба Штанге, проба Генче).

Тема 6. Общая физическая и специальная подготовка

Цель: познакомить со средствами и методами общей физической и специальной физической тренировки

Перечень изучаемых элементов содержания

Средства физического воспитания, методы физического воспитания, физические качества, психические качества, интенсивность нагрузок, общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка

Вопросы для самоподготовки:

1. Какие пути профилактики умственного утомления вы знаете.
2. Какие пути профилактики физического утомления вы знаете.
3. Основные причины изменения психофизического состояния студента в период сессии.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание

1. Подготовить комплекс упражнений для развития силы.
2. Подготовить комплекс упражнений для развития выносливости.
3. Подготовить комплекс упражнений для развития координации.

Тема 7. Современные оздоровительные технологии. Особенности организации студенческого спорта

Цель: познакомить студентов с разновидностями современных оздоровительных технологий

Перечень изучаемых элементов содержания

Аэробика, фитнес, фитбол-аэробика, бодибилдинг, калланетик, дыхательная гимнастика, йога, шейпинг, гиревой спорт.

Вопросы для самоподготовки:

1. Система организации студенческого спорта за рубежом.
2. Система организации студенческого спорта в России.
3. Система спортивных секций в вузе.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: расчетное практическое задание

1. Оценка психологического статуса.
2. Оценка самочувствия, активности, настроения

Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Цель: познакомить студентов с методикой самостоятельных занятий физическими упражнениями

Перечень изучаемых элементов содержания

Двигательная активность, мотивация, формы занятий, содержание занятий, гигиена занятий, определение нагрузки, самоконтроль.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие оптимальной двигательной активности.
2. Формирование мотивации к занятиям физическими упражнениями.
3. Особенности планирования нагрузки.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: расчетное практическое задание

1. Составить комплекс упражнений для самостоятельных занятий утренней гимнастикой.

2. Составить комплекс упражнений для физкульт-паузы.

Рассчитать оптимальную физическую нагрузку по формуле: $(ЧСС_2 - ЧСС_1) : ЧСС_1 \times 100\%$ (Оценка: «5» - 20 и <; «4» - 21-40; «3» - 41-65; «2» - 66-75; «1» - 76 и >.)

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.

Форма практического задания:

Аналитическое задание по теме **«Мои самостоятельные занятия физической культурой и спортом»** в объеме 10-12 страниц машинописного текста, в котором обязательно отразить следующие разделы:

1. Ваши мотивы, побуждающие самостоятельно заниматься физической культурой и спортом.
2. Цели, которые Вы ставите перед самостоятельными тренировочными занятиями.
3. Средства, используемые в процессе самостоятельных занятий (какие физические упражнения, использование естественных сил природы).
4. Методы организации Ваших самостоятельных занятий по физической культуре и спорту.
5. Дозировка тренировочных нагрузок при Ваших самостоятельных занятиях физической культурой и спортом.
6. Питание и личная гигиена при Ваших самостоятельных занятиях физической культурой и спортом.
7. Результаты, достигнутые Вами при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом.

Студент, освобожденный от занятий по физической культуре на основании медицинских показаний пишет эссе **«Мои самостоятельные занятия оздоровительной физической культурой»** отражая в нем все пункты аналитического задания.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – оценка аналитического задания по разделу 2.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет, дифференцированный зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап формирования знаний
		Умеет: планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	Этап формирования умений
		Имеет: практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-7	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не

		изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.
УК-7	Этап формирования умений	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют
УК-7	Этап формирования навыков и	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные</i>	

	получения опыта.	<i>задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.)</i> Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.
--	------------------	---	---

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Теоретический блок вопросов:

1. Понятия «физическая культура», «спорт», «физическое воспитание».
2. Физическое развитие, физическое совершенство. Физическая подготовка и двигательная активность человека.
3. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и ее задачи.
4. Здоровый образ жизни и факторы его составляющие. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни.
5. Значение физических упражнений для здоровья человека.
6. Гигиенические правила занятий физическими упражнениями.
7. Социальные и биологические факторы, их влияние на физическое развитие человека.
8. Воздействие экологических факторов на организм.
9. Физическая культура как средство борьбы с гиподинамией и гипокинезией.
10. Общая физическая подготовка (ОФП) и специальная физическая подготовка (СФП) студента. Их характеристики.
11. Средства физической культуры.
12. Оздоровительные силы природы как средство физической культуры.
13. Сила. Средства и методы развития силы.
14. Гибкость. Средства и методы развития гибкости.
15. Ловкость. Средства и методы развития ловкости.
16. Выносливость. Средства и методы развития выносливости.
17. Быстрота. Средства и методы развития быстроты.
18. Дыхательная система и ее функции при занятиях физическими упражнениями.
19. Опорно-двигательный аппарат и его функции при занятиях физическими упражнениями.
20. Сердечно-сосудистая система и ее функции при занятиях физическими упражнениями.
21. Врачебный контроль при занятиях физической культурой, его цель.
22. Критерии физического развития и физической подготовленности.
23. Правила самостоятельных занятий физическими упражнениями.
24. Значение утренней гимнастики.
25. Приемы закаливания.
26. Самоконтроль, основные методы. Дневник самоконтроля спортсмена.

27. Методы профилактики профессиональных заболеваний.
28. Основные формы производственной физической культуры.
29. Массовый спорт и спорт высших достижений. Их цели, задачи и различия.
30. Студенческий спорт. Организация и планирование спортивной подготовки в вузе.

Аналитическое задание:

1. Составить комплекс упражнений для самостоятельных занятий утренней гимнастикой.
2. Составить комплекс упражнений для физкульт-паузы.
3. Составить комплекс управлений для занятия по общей физической подготовке.
4. Рассчитать оптимальную физическую нагрузку по формуле: $(ЧСС_2 - ЧСС_1) : ЧСС_1 \times 100\%$ (Оценка: «5» - 20 и <; «4» - 21-40; «3» - 41-65; «2» - 66-75; «1» - 76 и >.)

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры: учебник и практикум для вузов / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04714-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454169> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Германов, Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры : учебное пособие для вузов / Г. Н. Германов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 224 с. — (Высшее образование).

- образование). — ISBN 978-5-534-04492-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453843> (дата обращения: 12.12.2020).
3. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449973> (дата обращения: 12.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»: путь к здоровью и физическому совершенству : [12+] / авт.-сост. П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. — Москва : Спорт, 2016. — 234 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454556> (дата обращения: 12.12.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-906839-79-4. — Текст : электронный.
2. Германов, Г. Н. Физическая культура в школе. Легкая атлетика : учебное пособие для вузов / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 461 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04548-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454033> (дата обращения: 12.12.2020).
3. Иванков, Ч. Т. Технология физического воспитания в высших учебных заведениях / Ч. Т. Иванков, С. А. Литвинов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11441-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456948> (дата обращения: 12.12.2020).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ

Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности на занятиях.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности на занятиях;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету, дифференцированному зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др*.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниги, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных	http://ebiblioteka.ru/

		периодики.	С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «**Физическая культура и спорт**» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы "**Информационные системы и технологии**" по направлению подготовки **09.03.02 "Информационные системы и технологии"** очной и заочной формам обучения используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), видеофильмами (Серия из 20 фильмов «Физкультурно-оздоровительные технологии», «Технологии спорта», «Методика обучения самостоятельных занятий физической культурой»).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), видеофильмами (Серия из

20 фильмов «Физкультурно-оздоровительные технологии», «Технологии спорта», «Методика обучения самостоятельных занятий физической культурой»).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме мозгового штурма, круглого стола, тренингов постановки и прояснения цели, разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Номер темы	Вид занятия	Используемая интерактивная образовательная технология (наименование и краткая методическая характеристика)	Кол-во часов
№1	Семинар	Тренинг постановки и прояснения цели «Цели, которых мы хотим достичь, занимаясь физической культурой»	2
№2	Семинар	Разбор конкретной ситуации «Уровень физической и умственной работоспособности»	2
№3	Семинар	Круглый стол «Здоровьесберегающее и самохранительное поведение молодежи»	2
№4	Семинар	Разбор конкретной ситуации «Уровень физического развития современной молодежи», Мозговой штурм «Вся правда о пиве»	2
№5	Семинар	Разбор ситуации «Методы совладания со стрессом. Позитивное мышление как антистрессовый метод», «Оценка физической работоспособности современной молодежи»	2
№6	Семинар	Разбор конкретной ситуации «Двигательный потенциал учащейся молодежи»	2
№7	Семинар	Мозговой штурм «Скажем курению-нет»	2
№8	Семинар	Круглый стол «Почему мы должны заниматься физической культурой регулярно»	2
Итого:			16

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и	Протокол заседания Ученого совета	01.09.2020


	социальной сферы	РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	
--	------------------	--	--



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

**Форма обучения
*Очная, заочная форма обучения***

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры техносферная безопасность и экология Коверкиной Е.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканян

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности и экология: Протокол № 9 от «29» апреля 2020 года



В.И. Шмырев

Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доцент

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей *(при совместной разработке или разработке по заказу)*:

Директор АНО «Института безопасности труда», доцент, кандидат технических наук



А.Г. Федорец

(подпись)

ЗАО «ДСК-7» (г. Москва)

Начальник службы промышленной безопасности и охраны труда



Н.С. Колпаков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Доктор технических наук, профессор, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана



С.П. Карпачев

(подпись)

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры техносферной
безопасности и экологии РГСУ



М.В. Сошенко

(подпись)

Согласовано

Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2 Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	18
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	18
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	18
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	20
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	23
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	24
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	25
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	26
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	27
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	29
5.6 Образовательные технологии	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	30

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о формировании профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере своей профессиональной деятельности; характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета;

Изучением дисциплины достигается понимание того, что реализация требований безопасности жизнедеятельности гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека в различных жизненных условиях и готовит его к рациональным действиям при возникновении экстремальных ситуаций.

с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по производственно-технологической и проектной профессиональной деятельности

Задачи учебной дисциплины:

1. Изучение теоретических и методических подходов к анализу безопасности как социального явления.

2. Показ процесса защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз как стратегической цели современной России.

3. Формирование у студентов представлений о системе управления процессом безопасности жизнедеятельности в современных условиях

4. Исследование процесса экономической безопасности как фундамента устойчивого развития Российской Федерации .

5. Анализ проблем социальной безопасности как базового условия обеспечения общественной безопасности в современном российском обществе

6. Определение места экологической безопасности в системе энергетического развития современной России.

7. Показ информационной безопасности как состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз.

8. Определение места техносферной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации;

9. Приобретения устойчивых навыков, необходимых для принятия быстрых и четких решений и выполнения действий, необходимых для предупреждения опасных последствий

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «**Безопасность жизнедеятельность**» реализуется в обязательной части Б1.0.01.13, основной образовательной программы по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** направленность «**Информационные системы и технологии в экономической сфере**» очной форме обучения.

Изучение учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельность**» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: "История", «Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия», «Правоведение», «Экономика», "Физическая культура", "Основы критического мышления и системного анализа».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности (Б1.0.01.15), Человеко-машинное взаимодействие (Б1.0.03.02), Информационная безопасность (Б1.0.03.03).

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)

в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>УК-8.2. умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности</p> <p>УК-8.3. имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 2 семестре, составляет 2 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
Контактная работа обучающихся с	36	36			

педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):					
Учебные занятия лекционного типа	16	16			
Практические занятия	8	8			
Лабораторные занятия					
Контактная работа в ЭИОС	12	12			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	36			
Контроль промежуточной аттестации (час)					
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	14	14				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	2	2				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	8	8				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	54	54				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	зачет 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками			
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия
(Семестр 2)						

Раздел 1.1. Теоретико-методологические основы безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины.	36	18	18	8	4		6
Раздел 1.2 Обеспечение безопасности жизнедеятельности в социальной, природной и технической средах в том числе в чрезвычайных ситуациях.	36	18	18	8	4		6
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	72	36	36	16	8		12
Форма промежуточной аттестации	Зачет						

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские / практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 2)							
Раздел 1.1. Теоретико-методологические основы безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины.	33	27	6	2	0	0	4
Раздел 1.2 Обеспечение безопасности жизнедеятельности в социальной, природной и технической средах в том числе в чрезвычайных ситуациях.	35	27	8	2	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	54	14	4	2	0	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						

Общий объем часов по учебной дисциплине	72	54	14	4	2	0	8
---	----	----	----	---	---	---	---

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практических заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Семестр2							
Раздел 1.1. Теоретико-методологические основы безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	8	эссе	2	Компьютерное тестирование
Раздел 1.2 Обеспечение безопасности жизнедеятельности в социальной, природной и технической средах в том числе в чрезвычайных ситуациях.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельно изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	16		16		4	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся
--------------	-------	---

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текстовый контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 2)							
Раздел 1.1. Теоретико-методологические основы безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	эссе	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Обеспечение безопасности жизнедеятельности в социальной, природной и технической средах в том числе в чрезвычайных ситуациях.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	24		26		4	
Общий объем по дисциплине, часов	54	24		26		4	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1.1

РАЗДЕЛ 1.1 «Теоретико-методологические основы безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины.»

Цель: Ознакомиться с теоретико-методологическими основами безопасности жизнедеятельности как науки и учебной дисциплины, а также базовыми её понятиями и методами её исследований.

Перечень изучаемых элементов содержания

Теоретические и методические подходы к анализу безопасности как социального явления. Защищенность личности, общества и государства как стратегическая цель современной России. Управление процессом безопасности жизнедеятельности в

современных условиях Экономическая безопасность как фундамент устойчивого развития современной России.

Тема 1. Теоретические и методические подходы к анализу безопасности как социального явления.

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика угроз человеку в древнем мире
2. Характеристика угроз человеку в современном мире
3. Место безопасности в системе потребностей человека
4. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации 2019 года как система научных взглядов на решение проблем безопасности личности, общества и государства
5. Классификация рисков
6. Классификация угрожающих факторов
7. Классификация опасностей
8. Классификация угроз
9. Основные структурные элементы безопасности
10. Основные звенья механизма обеспечения безопасности
11. Основные методы обеспечения безопасности в современной России
12. Структурно-содержательные компоненты категории «Жизнедеятельность»
13. Критерии чрезвычайной ситуации (по Б.Н.Перфильеву)
14. Классификация чрезвычайных ситуаций
15. Сущность, структура и содержание процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности

Тема 2. Защищенность личности, общества и государства как стратегическая цель современной России.

Вопросы для самоподготовки:

1. Социально-психологический феномен человека и безопасность личности
2. Влияние темперамента личности на её безопасность
3. Личность как объект и субъект безопасности
4. Сущность и содержание элементов, влияющих на безопасность личности
5. Сущность и содержание общества как субъекта и объекта безопасности
6. Характеристика общества, его основных компонентов, закладывающих основы для его устойчивого развития
7. Социальная структура общества, влияющая на процесс безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства
8. Гражданское общество, как условие безопасной жизнедеятельности личности и государства
9. Основные структурные элементы гражданского общества, влияющие на процесс безопасности жизнедеятельности личности и государства
10. Условия формирования гражданского общества в Российской Федерации
11. Основные элементы системы, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности во взаимоотношениях государства и гражданского общества
12. Государство как социальный институт и основной субъект безопасности
13. Социальное предназначение государства и безопасность
14. Основные функции государства и безопасность

Тема 3. Управление процессом безопасности жизнедеятельности в современных условиях

Вопросы для самоподготовки

1. Роль субъекта и объекта управления безопасностью в современных условиях
2. Схема функционирования системы при решении проблем безопасности
3. Влияние факторов и переменных внешней и внутренней среды организации на решение проблем безопасности
4. Структура и содержание процесса управления безопасностью в организации
5. Главные цели Организация Объединенных Наций и их
6. влияние на безопасность
7. Декларация тысячелетия, выдвинутая ООН и безопасность личности, общества и государства
8. Состав Организации Объединенных Наций и её влияние на безопасность личности, общества и государства
9. Характеристика законодательства РФ об охране труда в современных условиях
10. Конституция РФ об охране труда и ее связь с безопасностью личности, общества и государства
11. Основное содержание процесса по охране труда в современных условиях
12. Основное содержание Федерального закона «Об охране труда» и безопасность личности, общества и государства
13. Основные направления государственной политики в области охраны труда в современных условиях
14. Основное содержание прав работников в области охраны труда

Тема 4. Экономическая безопасность как фундамент устойчивого развития современной России.

Вопросы для самоподготовки

1. Современные подходы к понятию "Экономическая безопасность"
2. Классификационная схема экономической безопасности как объекта исследования
3. Современные подходы к понятию "Экономическая безопасность"
4. Экономическое обоснование концепции устойчивого развития как основы экономической безопасности
5. Система показателей экономической безопасности
6. Определяющие факторы развития современной мировой экономики
7. Национальные интересы в сфере реальной экономики как основа ее экономической безопасности
8. Алгоритм деятельности по учету укрупненных национальных интересов в сфере экономики
9. Основные причины затрудненности обеспечения роста экономики в нашей стране
10. Характеристика основных элементов недобросовестной конкуренции в постсоветской экономике России.
11. Основные факторы, влияющие сегодня на состояние российской экономики
12. Цель Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации в современных условиях
13. Алгоритм деятельности государства по обеспечению экономической безопасности в современных условиях
14. Мероприятия, необходимые для создания экономической безопасности в современных условиях
15. Роль государства в системе регулирования экономической системы как основы экономической безопасности

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме эссе.

Эссе – это развернутое и аргументированное изложение точки зрения студента в виде сочинения по рассматриваемой теме (проблеме).

При подготовке эссе следует придерживаться следующей структуры:

- 1. Оглавление**
- 2. Введение.** Во введении дать обоснование выбора темы, раскрыть проблематику выбранной темы (объем 1 – 2 с).
- 3. Основная часть.** Привести и аргументировать основные тезисы по проблеме. (объем 4 – 6 с).
- 4. Заключение.** Сделать общие выводы по проблеме, заявленной в эссе (объем 1 – 2 с).

Перечень тем эссе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

1. Характеристика угроз человеку в современном мире
2. Место безопасности в системе потребностей человека
3. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации 2019 года как система научных взглядов на решение проблем безопасности личности, общества и государства
4. Классификация рисков
5. Классификация угрожающих факторов
6. Основные звенья механизма обеспечения безопасности
7. Основные методы обеспечения безопасности в современной России
8. Критерии чрезвычайной ситуации (по Б.Н.Перфильеву)
9. Классификация чрезвычайных ситуаций
10. Социально-психологический феномен человека и безопасность личности
11. Влияние темперамента личности на её безопасность
12. Факторы формирования личности безопасного типа
13. Социальная адаптация личности как важнейшее условие ее безопасности
14. Влияние характера личности на её безопасность
15. Основные угрозы духовной безопасности личности
16. Факторы социализации личности, влияющие на ее безопасность жизнедеятельности
17. Особенности влияния на личность окружающей социальной среды
18. Личность как объект и субъект безопасности
19. Сущность и содержание элементов, влияющих на безопасность личности
20. Сущность и содержание общества как субъекта и объекта безопасности
21. Характеристика общества, его основных компонентов, закладывающих основы для его
22. Основные функции государства и безопасность
23. Внутренние функции государства и безопасность
24. Внешние функции государства и безопасность
25. Формы государственного устройства и безопасность жизнедеятельности
26. Основные структурные элементы государства и их роль в обеспечении безопасности
27. Роль государства в формировании взаимодействия структур гражданского общества, как основы безопасности жизнедеятельности
28. Система показателей экономической безопасности
29. Определяющие факторы развития современной мировой экономики
30. Национальные интересы в сфере реальной экономики как основа ее экономической безопасности
31. Цель Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации в современных условиях

32. Роль государства в системе регулирования экономической системы как основы экономической безопасности

Общий объем эссе составляет 8 – 10 с формата А4, включая титульный лист размер шрифта 14 Пт, интервал -1,5, шрифт Times New Roman.

Примерными критериями оценки эссе являются:

- оригинальность текста (не ниже 75%);
- уровень аргументации, способность отстаивать свою точку зрения;
- наличие обобщения и собственных выводов в заключении;

качество оформления эссе.

Рубежное тестирование к Раздел 1.1

Теоретические и методические основы теории безопасности как социальной проблемы современности(??)

В содержательном плане понятие «опасность» — это:

(?) угроза совершения какого-либо опасного действия;

(?) состояние социальной системы, находящейся в неустойчивом состоянии;

(!) вполне осознаваемая, но не фатальная вероятность нанесения вреда кому-либо, чему-либо, определяемая наличием объективных и субъективных факторов, обладающих поражающими свойствами;

(?) риск в стадии реализации.

В содержательном плане понятие «вызов» — это:

(?) состояние социальной системы, находящейся в неустойчивом состоянии;

(!) совокупность обстоятельств, не обязательно конкретно угрожающего характера, но безусловно, требующих реагировать на них;

(?) угроза совершения какого-либо опасного действия;

(?) риск в стадии реализации

(??) Формы проявления опасностей:

(?) намерения;

(?) планы;

(?) подготовка и проведение действий;

(!) все выше перечисленное.

Выборка – 20 из 60

Время прохождения теста – 50 минут

Максимальное количество баллов за тест – 100

№ секции	Кол-во вопросов
1.1.	5
1.2.	5
1.3.	5
1.4	5
Итого	20

Критерии оценивания

Количество	<65	65>
------------	-----	-----

баллов		
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 1.2. «Обеспечение безопасности жизнедеятельности в социальной, природной и технической средах в том числе в чрезвычайных ситуациях.»

Цель: Ознакомиться с процессом обеспечения безопасности жизнедеятельности в социальной, природной и технической средах в том числе в чрезвычайных ситуациях, а также методами его исследования.

Перечень изучаемых элементов содержания

Социальная безопасность как условие общественной безопасности в Российской Федерации. Экологическая безопасность в системе энергетического развития современной России. Информационная безопасность, как состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз. Техносферная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации. Организация процесса оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

Тема 5. Социальная безопасность как условие общественной безопасности в Российской Федерации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Методика анализа социальной безопасности как социального явления
2. Объект социальной безопасности: личность, ее жизненно важные права и свободы в социальной сфере жизнедеятельности общества
3. Характерные черты социальной безопасности в обществе
4. Система социальной безопасности государства
5. Роль гражданского общества в системе национальной безопасности
6. Основные виды общественной безопасности
7. Характеристика опасностей и чрезвычайных ситуаций социального характера
8. Роль и место Стратегии национальной безопасности в системе документов стратегического планирования Российской Федерации
9. Декриминализация российского общества как основа социальной безопасности в современной России
10. Структурно-логическая модель процесса социального обеспечения в Российской Федерации как механизма обеспечения социальной безопасности
11. Государственная система социального обеспечения в Российской Федерации
12. Сущность, структура, содержание социальной политики
13. Направления, необходимые для обеспечения социальной безопасности
14. Организация процесса оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях социального характера
15. Социальная профилактика, как важнейший механизм социальной безопасности

Тема 6. Экологическая безопасность в системе энергетического развития современной России.

Вопросы для самоподготовки:

1. Экологическая составляющая в системе жизнедеятельности личности, общества и государства

2. Модель устойчивого развития как составной части безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства
3. Устойчивое функционирование экологической системы как обязательное условие ее безопасности
4. Основные объекты экологической безопасности
5. Характеристика угроз человеку в окружающей социоприродной и социотехнических средах безопасности
6. Типология экологических факторов, влияющих на безопасность жизнедеятельности
7. Антропогенное воздействие человека на природу как глобальная угроза безопасности жизнедеятельности
8. Сущность и содержание процесса влияния глобальных проблем человечества на обеспечение безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства.
9. Характер изменений окружающей среды и ожидаемые тенденции до 2030 года
10. Мировые источники опасности для России в экологической сфере
11. Особенности влияния экологических факторов на состояние здоровья населения
12. Система экологической безопасности в Российской Федерации
13. Система управления экологической безопасностью в России
14. Система экологического мониторинга
15. Организация процесса оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях природного характера

Тема 7. Информационная безопасность как состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз.

Вопросы для самоподготовки

1. Сущность, структура и содержание социального "Закона информированности и упорядоченности"
2. Сущность и содержание информации и ее влияние на безопасность
3. Содержание понятия "Информационная сфера"
4. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации;
5. Интересы личности в информационной сфере
6. Интересы общества в информационной сфере
7. Интересы государства в информационной сфере
8. Характеристика национальных информационных ресурсов
9. Характеристики информации и информационных массивов
10. Сущность и содержание технологических секретов
11. Структура и содержание деловой информации
12. Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации
13. Механизм причинения ущерба интересам личности, общества и государства через воздействия в информационной сфере
14. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации, характеризующиеся как внешние
15. Угрозы информационной безопасности, условно относящиеся к внутренней сфере
Принципы построения комплексной системы защиты информации в Российской Федерации

Тема 8. Техносферная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации

Вопросы для самоподготовки

1. Структурно-содержательная модель техносферы, как компонента безопасности
2. Техносферная безопасность как составная часть безопасности России
3. Негативные факторы техносферы
4. Характеристика опасных и вредных производственных факторов влияющих на безопасность
5. Структурные элементы техносферной безопасности
6. Структурно-функциональный подход к анализу техносферных процессов
7. Место технологических процессов в системе угроз природного и искусственного (антропогенного) характера
8. Характеристика угроз техногенного характера
9. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
10. Система мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций и безопасность личности, общества и государства
11. Основные задачи РСЧС и безопасность личности, общества и государства
12. Основные направления подготовки и проведения комплекса мероприятий по предупреждению ЧС и повышению устойчивости функционирования предприятий, организаций, учреждений
13. Определение транспортной безопасности в Российской Федерации
14. Основные причины автомобильных аварий в Российской Федерации
15. Система транспортной безопасности в Российской Федерации
16. Организация процесса оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях техногенного характера

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено выполнение практического задания в форме реферата.

Реферат – это обзор точек зрения различных авторов по рассматриваемой теме (проблеме).

При подготовке реферата следует придерживаться следующей структуры:

1. **Оглавление**
2. **Введение.** Во введении дать обоснование выбора темы, раскрыть проблематику выбранной темы (объем 1 – 2 с).
3. **Основная часть.** Привести и аргументировать основные тезисы каждого произведения. Провести их сопоставление. Высказать собственную точку зрения и обосновать ее (объем 5 – 7 с).
4. **Заключение.** Сделать общие выводы по проблеме, заявленной в реферате (объем 1– 2 с).
5. **Список реферируемой литературы.** Привести исходные данные реферируемых произведений (автор(ы), название, где опубликован, в каком году).

Перечень тем рефератов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

1. Объект социальной безопасности: личность, ее жизненно важные права и свободы в социальной сфере жизнедеятельности общества
2. Характерные черты социальной безопасности в обществе
3. Система социальной безопасности государства
4. Роль гражданского общества в системе национальной безопасности
5. Основные виды общественной безопасности
6. Характеристика опасностей и чрезвычайных ситуаций социального характера
7. Угрозы социальной безопасности

8. Основные проблемы внутренней безопасности Российской Федерации в современных условиях
9. Сущность и содержание информации и ее влияние на безопасность
10. Содержание понятия "Информационная сфера"
11. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации;
12. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации, характеризующиеся как внешние
13. Угрозы информационной безопасности, условно относящиеся к внутренней сфере
Принципы построения комплексной системы защиты информации в Российской Федерации
14. Принцип непрерывности, комплексности, системности рассмотрение информационной безопасности
15. Основные направления обеспечения информационной безопасности в области государственной и общественной безопасности
16. Основные направления обеспечения информационной безопасности в экономической сфере
17. Методы обеспечения информационной безопасности
18. Модель энергетической безопасности как составной части национальной безопасности
19. Сущность, структура и содержание понятия энергетической безопасности
20. Принципы энергетической безопасности
21. Цели и задачи Энергетической Стратегии -2030 определяющие уровень энергетической безопасности России
22. Структурно-содержательное наполнение внутренних угроз энергетической безопасности Российской Федерации-2030 и их характеристика по группам
23. Внешнеполитические и внешнеэкономические угрозы условия и факторы, создающие опасность ослабления энергетической безопасности Российской Федерации.
24. Механизмы реализации задач энергетической безопасности
25. Место Энергетической Стратегии -2035 в системе стратегических документов,
26. Характеристика чрезвычайных ситуаций и безопасность личности, общества и государства
27. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
28. Определение транспортной безопасности в Российской Федерации
29. Структура транспортного комплекса России
30. Принципы обеспечения транспортной безопасности
31. Оперативное руководство процессом обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации
32. Механизмы реализации задач в области обеспечения транспортной безопасности России

Общий объем реферата составляет 10 – 12 с формата А4, включая титульный лист, размер шрифта 14 Пт, интервал -1,5, шрифт Times New Roman.

Основными критериями оценки реферата являются:

- оригинальность текста (не ниже 75%);
- степень отражения реферируемого текста;
- наличие обобщения и собственных выводов в заключении;
- качество оформления реферата.

Максимальный балл, получаемый за выполнение всех практических заданий по дисциплине – 35 баллов.

Педагогический работник оценивает реферат по сто балльной шкале оценок:

Сумма баллов	Оценка
85-100	Отлично/зачтено
75-84	Хорошо/зачтено
65-74	Удовлетворительно/зачтено
1-64	Неудовлетворительно/незачтено
0	не аттестован

В дальнейшем данные оценки автоматически переводятся в баллы для учета практических заданий.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??)Экологическая безопасность понимается как

(?)угроза совершения какого-либо опасного действия;

(?)угроза совершения какого-либо опасного действия;

(?)совокупность условий и факторов, вызывающих нарушение нормального функционирования и развития какой-либо системы;

(!)состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду

(??)Мерой экологической безопасности является уровень

(!)экологического риска;

(?)рождаемости населения;

(?)заболеваемости населения;

(?)смертности населения.

(??)Система экологической безопасности характеризуется как:

(?)мобильность.

(?)иерархия социальная;

(!)совокупность законодательных, технических, медицинских и биологических мероприятий, направленных на поддержание равновесия между биосферой и антропогенными, а также естественными внешними нагрузками

(?)всё выше перечисленное

Выборка – 20 из 60

Время прохождения теста – 50 минут

Максимальное количество баллов за тест – 100

№ секции	Кол-во вопросов
1.1.	5
1.2.	5
1.3.	5
1.4	5
Итого	20

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной / письменной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	Этап формирования знаний
		УК-8.2. умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		УК-8.3. имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-8	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не

		изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.
УК-8	Этап формирования умений	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в
УК-8	Этап	Аналитическое	

	<p>формирования навыков и получения опыта.</p>	<p>задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
--	--	--	---

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"

Экзаменационные билеты

Теоретический блок вопросов к дифференцированному зачету

1. Место безопасности в системе потребностей человека
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации 2015 года как система научных взглядов на решение проблем безопасности личности, общества и государства
3. Личность как объект и субъект безопасности
4. Сущность и содержание общества как субъекта и объекта безопасности
5. Характеристика общества, его основных компонентов, закладывающих основы для его устойчивого развития
6. Социальная структура общества, влияющая на процесс безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства
7. Гражданское общество, как условие безопасной жизнедеятельности личности и государства
8. Влияние факторов и переменных внешней и внутренней среды организации на решение проблем безопасности
9. Структура и содержание процесса управления безопасностью в организации
10. Главные цели Организация Объединенных Наций и их
11. влияние на безопасность

12. Декларация тысячелетия, выдвинутая ООН и безопасность личности, общества и государства
13. Состав Организации Объединенных Наций и её влияние на безопасность личности,
14. Основное содержание процесса по охране труда в современных условиях
15. Основное содержание Федерального закона «Об охране труда» и безопасность личности, общества и государства
16. Основные направления государственной политики в области охраны труда в современных условиях
17. Основное содержание прав работников в области охраны труда
18. Современные подходы к понятию "Экономическая безопасность"
19. Классификационная схема экономической безопасности как объекта исследования
20. Цель Государственной стратегии экономической безопасности Российской Федерации в
21. Характерные черты социальной безопасности в обществе
22. Система социальной безопасности государства
23. Структурно-логическая модель процесса социального обеспечения в Российской Федерации как механизма обеспечения социальной безопасности
24. Государственная система социального обеспечения в Российской Федерации
25. Сущность, структура, содержание социальной политики
26. Направления, необходимые для обеспечения социальной безопасности
27. Меры совершенствования социального контроля
28. Социальная профилактика как важнейший механизм социальной безопасности
29. Экологическая составляющая в системе жизнедеятельности личности, общества и государства
30. Модель устойчивого развития как составной части безопасности жизнедеятельности
31. Мировые источники опасности для России в экологической сфере
32. Особенности влияния экологических факторов на состояние здоровья населения
33. Сущность и содержание информации и ее влияние на безопасность
34. Содержание понятия "Информационная сфера"
35. Сущность и содержание технологических секретов
36. Структура и содержание деловой информации
37. Техносферная безопасность как составная часть безопасности России
38. Негативные факторы техносферы
39. Характеристика опасных и вредных производственных факторов влияющих на безопасность
40. Структурные элементы техносферной безопасности
41. Структурно-функциональный подход к анализу техносферных процессов
42. Место технологических процессов в системе угроз природного и искусственного (антропогенного) характера
43. Характеристика угроз техногенного характера
44. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
45. Определение транспортной безопасности в Российской Федерации

Аналитическое задания к зачету

1. Проанализируйте мероприятия Правительства Российской Федерации по решению проблем безопасности и оцените их достоинства и недостатки. Что необходимо сделать для их решения?
2. Охарактеризуйте основные проблемы безопасности жизнедеятельности. Что необходимо сделать в современных условиях для их решения?

3. Раскройте характерные черты научного исследования. Дайте рекомендации по решению проблем научного исследования в области безопасности жизнедеятельности
4. Проанализируйте качество информационной безопасности, их содержание и разработайте пути их решения.
5. Раскройте общую характеристику методов исследования вопросов безопасности жизнедеятельности. Разработайте предложения по их оптимизации
6. Охарактеризуйте методы сбора и обработки информации в вопросах безопасности жизнедеятельности. Что необходимо сделать для их оптимизации?
7. Охарактеризуйте особенности научного исследования социо-технического взаимодействия в безопасности жизнедеятельности. Что необходимо сделать для их улучшения?
8. Проанализируйте состояние окружающей социоприродной среды по месту Вашего проживания и разработайте предложения по ее улучшению
9. Охарактеризуйте качество жизни и качество окружающей социоприродной среды. Проанализируйте их взаимосвязь и назовите условия для их оптимизации.
10. Охрана окружающей среды как основная функция государства. Осуществите анализ деятельности Российской Федерации в данной сфере в 21 веке.
11. Осуществите анализ выполнения в Российской Федерации положений Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Что необходимо сделать для ее реализации?
12. Осуществите анализ Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Разработайте предложения по ее оптимизации.
13. Охарактеризуйте Стратегию национальной безопасности Российской Федерации 2015 года и дайте рекомендации по ее решению.
14. Проанализируйте "Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Назовите условия их оптимального решения.
15. Проанализируйте содержание Экологической Доктрины Российской Федерации и разработайте предложения по ее реализации
16. Осуществите анализ московского региона в вопросах безопасности и дайте рекомендации по ее улучшению.
17. Проанализируйте взаимоотношения человеческого организма и социотехнической среды его обитания. Что необходимо сделать для их оптимального сосуществования?.
18. Проанализируйте влияние социоприродных факторов на организм человека и разработайте предложения по ее реализации
19. Охарактеризуйте принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы и проанализируйте их реализацию в Российской Федерации в современных условиях
20. Проанализируйте состояние безопасности экономики в Российской Федерации в настоящее время и разработайте предложения по ее улучшению
21. Проанализируйте социальные причины глобального социально-экономического кризиса в мире и Российской Федерации. Что необходимо сделать человечеству для снижения опасностей от его усиления?
22. Охарактеризуйте международную миграцию, её причины и последствия. Назовите условия ее оптимального существования и функционирования.
23. Проанализируйте социально-экономические проблемы армии и ВПК в мирное и военное время и определите что необходимо сделать для их разрешения.

24. Осуществите анализ экономических основ безопасности в современной России и дайте рекомендации по их решению.
25. Раскройте особенности антропогенного воздействия на окружающую среду в современных условиях. Назовите условия их снижения до минимального уровня.
26. Проанализируйте социальные причины терроризма. Назовите условия, при которых происходит обострение проблемы терроризма.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Кириллов, Н.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Кириллов ; рец. : С. В. Молчанов, В. Г. Максименко ; М-во образования и науки РФ, Рос. гос. соц. ун-т . - М. : Издательство РГСУ, 2018. - 445 с. - Режим доступа : <https://biblioteka.rgsu.net>. - Размер файла : 50,7 Мб. - ISBN 978-5-7139-1344-1
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453159> (дата обращения: 12.12.2020).

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453160> (дата обращения: 12.12.2020).
4. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449720> (дата обращения: 12.12.2020).

6.2.Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02481-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-praktikum-433085>

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

При необходимости удалить ресурсы, не используемые при освоении дисциплины.

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики	http://cyberleninka.ru/journal

	по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;

- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная

		<p>осуществляется обучение, в котором используются следующие образовательные технологии, методы-приемы, средства-приемы-приемы-приемы-приемы.</p>	
10	<p>осуществляется обучение</p>	<p>осуществляется обучение, используются, используются, используются.</p>	<p>https://rusneb.ru/ осуществляется обучение, осуществляется обучение, осуществляется обучение, осуществляется обучение.</p>
11.	<p>осуществляется обучение «осуществляется»</p>	<p>осуществляется обучение</p>	<p>http://eduvideo.online 100% осуществляется</p>

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии** используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных чрезвычайных ситуаций, ролевых игр, ситуационных задач, лекции-дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей

компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью «Информационные системы и технологии в экономической сфере»*, реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и	Протокол заседания Ученого совета	01.09.2020

	социальной сферы	РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	
--	------------------	--	--



**Министерство науки и высшего образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**РЕАЛИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ
ПОЛИТИКИ**

Направление подготовки

«Информационные системы и технологии»

Направленность

«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Реализация современной социальной политики» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана профессором кафедры социальной работы, д.п.н., профессором В.В.Сизиковой.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканя

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры социальной работы. Протокол № ___ от «___» _____ 2020 года

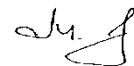
Заведующий кафедрой социальной работы, к.с.н., доцент



Я.В.Шимановская

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению: Заведующий кафедрой медико-социальной реабилитологии ГАУ «Институт дополнительного профессионального образования работников социальной сферы Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы»



М.В.Фирсов

(подпись)

Ученый секретарь Учебно-методического объединения, канд.ист.наук, доцент



О.А.Аникеева

Согласовано Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине.....	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	14
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	14
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	14
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	15
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	17
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	17
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	18
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	19
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	20
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	22
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	23
5.6 Образовательные технологии	23
РАЗДЕЛ 6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	24

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о сущности и содержании современной социальной политики с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по реализации отдельных мероприятий социальной политики.

Задачи учебной дисциплины:

1. усвоение студентами знаний о сущности и содержании современной социальной политики России в отношении общества и отдельного человека;
2. овладение студентами навыками использования элементов системы социальной защиты населения с целью саморазвития и эффективного социального взаимодействия
3. формирование у студентов представлений о социальной защите различных категорий населения России.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина *«Реализация современной социальной политики»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* «базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала учебных дисциплин *«Правоведение» «Безопасность жизнедеятельности»*».

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций: УК-3, УК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия
			УК-3.2. умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами

			УК-3.3. имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
			УК-6.2. Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
			УК-6.3. Владеть: практическим опытом получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины, изучаемой в 5 семестре по очной форме обучения составляет 2 зачетных единиц, По дисциплине предусмотрен зачет.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Семестры
--------------------	-------	----------

	часов	5			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	44	44			
Учебные занятия лекционного типа	16	16			
Практические занятия	16	16			
Лабораторные занятия					
Контактная работа в ЭИОС	12	12			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	28				
Контроль промежуточной аттестации (час)					
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5				
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	16	16				
Учебные занятия лекционного типа	4	4				
Практические занятия	4	4				
Лабораторные занятия	0	0				
Контактная работа в ЭИОС	8	8				
Самостоятельная работа обучающихся, всего	52	52				
Контроль промежуточной аттестации (час)	4	зачет 4				
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	72	72				

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (Семестр 5)							
Раздел 1. Социальная	36	14	22	8	8		6

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
политика в современной России							
1.1. Сущность, принципы и функции социальной политики.	9	4	5	2	2		1
1.2. Социальные риски и социальная безопасность населения	9	4	5	2	2		1
1.3. Основные сферы реализации государственной социальной политики	9	3	6	2	2		2
1.4. Механизм реализации социальной политики	9	3	6	2	2		2
Раздел 2. Социальная защита как инструмент реализации социальной политики	36	14	22	8	8		6
2.1. Социальная защита семьи и детей	9	4	5	2	2		1
2.2. Социальная защита молодежи	9	4	5	2	2		1
2.3. Социальная защита пожилых	9	3	6	2	2		2
2.4. Социальная защита инвалидов	9	3	6	2	2		2
Контроль промежуточной аттестации (час)	Зачет						
Общий объем, часов	72	28	44	16	16		12
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	28	44	16	16		12

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов
--------------	--

	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1. Социальная политика в современной России	34	26	8	2	2	0	4
Раздел 2 Социальная защита как инструмент реализации социальной политики	34	26	8	2	2	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	52	16	4	4	0	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	72	52	16	4	4	0	8

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1. семестр 5							
Раздел 1. Социальная политика в современной России	14	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Контрольная работа	2	Компьютерное тестирование

Раздел 2 Социальная защита как инструмент реализации социальной политики	14	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Контрольная работа	2	Компьютерное тестирование
Общий объем по модулю/семестру, часов	28	12		12		4	
Общий объем по дисциплине, часов	28	12		12		4	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1. Социальная политика в современной России	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2 Социальная защита как инструмент реализации социальной политики	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	52	24		24		4	
Общий объем по дисциплине, часов	52	24		24		4	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине

РАЗДЕЛ 1. СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Тема 1.1. Сущность, принципы и функции социальной политики.

Цель: изучить сущность, принципы, модели, функции социальной политики, ее роль в обществе, стратегии и приоритеты реализации и эффективность.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Понятие социальной политики и подходы к ее определению. Основные принципы социальной политики. Основные функции социальной политики. Типы и модели социальной политики. Конституционные основы социальной политики России. Социальная сфера как объект социальной политики. Взаимосвязь социальной и экономической политики. Субъекты социальной политики. Роль органов государственной власти в социальной политике. Полномочия федерального центра и регионов в реализации социальной политики.

Приоритеты социальной политики. Национальные проекты и федеральные целевые программы.

Эффективность социальной политики и ее критерии.

Индекс развития человеческого капитала как показатель эффективности реализации социальной политики.

Вопросы для самоподготовки:

1. Опишите подходы к определению социальной политики, ее цели, задачи и функции.
2. Опишите основные модели социальной политики и обоснуйте принципы их выбора.
3. Проанализируйте одну из реализуемых на сегодняшний день государственных социальных программ.

Тема 1.2. Социальные риски и социальная безопасность населения

Цель: изучить сущность социальных рисков и условия обеспечения социальной безопасности населения.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Сущность, содержание и виды безопасности. Проблема обеспечения социальной безопасности населения. Составляющие социальной безопасности. Механизм обеспечения социальной безопасности. Нормативные основы обеспечения социальной безопасности населения.

Понятие риска в современной науке. Понятие и сущность социальных рисков. Классификация основных рисков социальной безопасности населения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте существующие виды безопасности населения.
2. Раскройте сущность и содержание социальной безопасности.
3. Раскройте составляющие и механизм обеспечения социальной безопасности.
4. Проанализируйте основные нормативные основы обеспечения социальной безопасности населения.
5. Перечислите основные риски социальной безопасности населения.

Тема 1.3. Основные сферы реализации государственной социальной политики

Цель: изучить основные сферы реализации государственной социальной политики и ее содержание.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Социальная сфера как объект социальной политики.

Государственная социальная политика в сфере культуры. Стратегические цели и государственная социальная политика в сфере образования и науки. Государственная социальная политика в сфере здравоохранения. Государственные гарантии бесплатной медицинской помощи.

Государственная демографическая политика. Приоритеты и стратегические направления реализации демографической политики.

Государственная миграционная политика.

Политика в сфере доходов населения. Уровень жизни и его составляющие. Покупательская способность. Прожиточный минимум. Качество жизни.

Экологическая политика.

Вопросы для самоподготовки:

1. Проанализируйте государственную социальную политику в сфере образования.
2. Проанализируйте государственную социальную политику в сфере культуры.
3. Проанализируйте государственную социальную политику в сфере здравоохранения.
4. Проанализируйте демографические программы в современной России и государственную социальную политику в сфере демографии.
5. Проанализируйте миграционные проблемы и государственную социальную политику в сфере миграции.
6. Проанализируйте экологические проблемы и государственную социальную политику в сфере экологической безопасности.

Тема 1.4. Механизм реализации социальной политики

Цель: изучить механизм реализации социальной политики и систему социальной защиты как основное направление социальной политики.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Социальное государство: сущность, принципы, задачи, основные характеристики функционирования.

Механизм реализации социальной политики. Субъекты и объекты реализации социальной политики. Социальная защита как направление реализации социальной политики. Субъекты и объекты социальной защиты. Государственная социальная помощь, социальное страхование и социальное обслуживание. Пенсионное обеспечение. Государственное регулирование рынка труда и занятости населения.

Социальное партнерство в реализации социальной политики.

Социальная ответственность субъектов социального партнерства. Корпоративная социальная ответственность.

Конфессиональная социальная работа.

Социальное служение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение социального государства и основные его характеристики.
2. Проанализируйте механизм реализации социальной политики.
3. Проанализируйте социальную защиту населения как направление реализации социальной политики и ее структуру.
4. Проанализируйте проблемы пенсионного обеспечения.
5. Проанализируйте меры по снижению безработицы, принимаемые государством.
6. Охарактеризуйте сущность социального партнерства.
7. Проанализируйте направления социальной ответственности бизнес-организаций.
8. Охарактеризуйте основные направления социальной работы в разных конфессиях (на выбор).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: контрольная работа

Примерный перечень заданий контрольной работы к разделу 1:

1. Проанализируйте отражение проблем социальной политики в программных документах политических партий современной России.
2. Охарактеризуйте состояние качества и уровня жизни в стране и различных регионах на основе анализа статистических данных по отдельным компонентам.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 2. СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

Тема 2.1. Социальная защита семьи и детей

Цель: изучить сущность и направления реализации государственной политики в сфере социальной защиты семьи и детей.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Понятие, виды и функции семьи в современном обществе. Семья как объект социальной защиты. Основные проблемы семьи. Понятие и направления семейной политики. Направления государственной поддержки семей с детьми. Материнский капитал. Институт уполномоченного по правам ребенка в Российской Федерации. Опыт реализации негосударственной социальной поддержки семей с детьми.

Вопросы для самоподготовки:

1. Проанализируйте основные направления политики государства в отношении семьи, материнства и детства.
2. Охарактеризуйте материнский капитал как меру поддержки семьи и детей
3. Опишите функции и значение уполномоченного по правам ребенка.

Тема 2.2. Социальная защита молодежи

Цель: изучить сущность и направления реализации государственной политики в сфере социальной защиты молодежи.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Социальные проблемы молодежи. Социальная поддержка молодежи. Государственная молодежная политика. Обеспечение соблюдения прав молодежи, обеспечение гарантий в сфере труда и занятости молодежи. Содействие предпринимательской деятельности молодежи. Государственная поддержка молодой семьи. Поддержка талантливой молодежи. Физическое и духовное развитие молодежи. Поддержка деятельности молодежных и детских объединений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте основные социальные проблемы молодежи.
2. Проанализируйте основные особенности молодежного рынка труда.
3. Проанализируйте основные направления государственной политики в сфере социальной защиты молодежи.
4. Назовите организации, которые могут оказать социальные услуги молодежи.

Тема 2.3. Социальная защита пожилых

Цель: изучить сущность и направления реализации государственной политики в сфере социальной защиты пожилых граждан.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Социальные проблемы пожилых граждан. Государственная социальная политика в отношении граждан пожилого возраста. Социальная защита как комплекс целенаправленных мероприятий экономического, правового и организационного характера для поддержки наиболее уязвимых слоев населения. Нормативно-правовая основа социальной поддержки пожилых граждан. Организация социальной поддержки пожилых граждан. Социальное обслуживание граждан в государственных и негосударственных учреждениях России.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте основные социальные проблемы пожилых граждан.
2. Проанализируйте основные направления государственной политики в сфере социальной защиты пожилых людей.
3. Назовите организации, которые могут оказать социальные услуги пожилым гражданам.

Тема 2.4. Социальная защита инвалидов

Цель: изучить сущность и направления реализации государственной политики в сфере социальной защиты инвалидов.

Перечень изучаемых элементов содержания:

Инвалидизация населения и причины роста инвалидности. Инвалиды как социально-демографическая группа. Социальные проблемы инвалидов в современной России. Социальная политика по отношению к инвалидам. Цели и основные направления социальной защиты инвалидов в РФ. Государственная социальная помощь и поддержка инвалидов. Инклюзивное образование. Абилимпикс.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте основные социальные проблемы инвалидов.
2. Проанализируйте основные направления государственной политики в сфере социальной защиты инвалидов.
3. Назовите организации, которые могут оказать социальные услуги инвалидам.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: контрольная работа

Примерный перечень заданий контрольной работы к разделу 2:

1. Проанализируйте основные меры поддержки занятости молодежи в конкретном субъекте.
2. Проанализируйте основные организации, предоставляющие социальные услуги молодежи в конкретном субъекте.
3. Оцените требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития.
4. Определите приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста с учетом основных направлений государственной молодежной политики.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия	Этап формирования знаний
		УК-3.2. умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами	Этап формирования умений
		УК-3.3. имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Этап формирования знаний
		УК-6.2. Уметь: планировать свое рабочее время и время	Этап формирования умений

		для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально- личностных особенностей	
		УК-6.3. Владеть: практическим опытом получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-3, УК-6	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические

			положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.
УК-3, УК-6	Этап формирования умений	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;
УК-3, УК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие социальной политики и подходы к ее определению.
2. Цели и задачи, функции, направления и принципы социальной политики.
3. Типы и модели социальной политики.
4. Стратегии и приоритеты социальной политики.
5. Национальные проекты и федеральные целевые программы.
6. Эффективность социальной политики, ее критерии и показатели.
7. Индекс развития человеческого капитала как показатель эффективности реализации социальной политики.
8. Проблема обеспечения социальной безопасности населения.
9. Механизм обеспечения социальной безопасности населения.
10. Понятие и сущность социальных рисков.
11. Социальная сфера как объект социальной политики.
12. Государственная социальная политика в сфере образования и культуры.
13. Государственная социальная политика в сфере здравоохранения.
14. Государственная демографическая политика.
15. Государственная миграционная политика.
16. Политика в сфере доходов населения. Покупательская способность. Прожиточный минимум.
17. Уровень и качество жизни.
18. Экологическая политика.
19. Социальное государство: сущность, принципы, задачи, основные характеристики функционирования.
20. Механизм реализации социальной политики.
21. Социальная защита как направление реализации социальной политики.
22. Государственная социальная помощь.
23. Социальное страхование.
24. Социальное обслуживание.
25. Пенсионное обеспечение.
26. Государственное регулирование рынка труда и занятости населения.
27. Социальное партнерство в реализации социальной политики.
28. Социальная ответственность субъектов социального партнерства. Корпоративная социальная ответственность.
29. Понятие и направления семейной политики. Направления государственной поддержки семей с детьми.
30. Социальные проблемы пожилых граждан. Государственная социальная политика в отношении граждан пожилого возраста.
31. Социальные проблемы инвалидов в современной России. Государственная социальная политика по отношению к инвалидам.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным

образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

Основная литература

1. Холостова, Е.И. Социальная работа : учебник / Е.И. Холостова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 612 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-03284-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496199> (04.05.2019).
2. Хохлова, М.М. Социальная политика : практикум / М.М. Хохлова, Э.А. Бачурин. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2010. - 118 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229256> (04.05.2019).
3. Шарков, Ф.И. Основы социального государства : учебник / Ф.И. Шарков ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02472-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452899> (04.05.2019).

Дополнительная литература

1. Григорян, Е.С. Корпоративная социальная ответственность : учебник / Е.С. Григорян, И.А. Юрасов. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 248 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-03159-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496198>
2. Социальная безопасность в контексте социальной политики : учебное пособие / сост. В.Ю. Флягина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. - 247 с. : ил. - Библиогр.: с. 231 -

- 241 - ISBN 978-5-8353-2285-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495258\(04.05.2020\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495258(04.05.2020))
3. Экономика и управление социальной сферой : учебник / Е.Н. Жильцов, Т.В. Науменко, Е.В. Егоров и др. ; под ред. Е.Н. Жильцова, Е.В. Егорова ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Экономический факультет и др. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 496 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02423-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375813>

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-	http://window.edu.ru/library 100% доступ

ресурсам	ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

вносите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

попытайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Главным результатом служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к интернет
3. Проектор.

5.4.2 Программное обеспечение

1. MicrosoftOffice (Word, Excel),

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниги, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.

9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых игр и разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины *«Реализация современной социальной политики»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019


	19.09.2017 № 926		
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и прикладной математики Е.Ю., Романова, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и прикладной математики О.И. Киреева, к.п.н., доцент С.В. Пивнева, кандидат педагогических наук Мнацаканян О.Л.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

О.Л.Мнацаканян

Рабочая программа практики обсуждена и утверждена на заседании кафедры информационных систем, сетей и безопасности
Протокол № 9 от 29.04.2020 года

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук

С.В. Веретехина

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор

Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности

В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	16
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	30
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	30
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	30
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	32
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	36
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	36
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	36
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	36
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	39
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	41
5.6 Образовательные технологии	42
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	43

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о сущности, структуре информатики, видах современных информационных технологий с последующим применением в профессиональной деятельности в условиях перехода к цифровой экономике, систематизации и углублению базовых знаний студентов по теории информации, основам алгоритмизации, вычислительной техники и информационных технологий, формировании практических навыков работы с информацией с использованием современного программного обеспечения с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по видам профессиональной деятельности: производственно-технологический; организационно-управленческий; проектный; .

Задачи учебной дисциплины:

- развитие аналитических, логических и абстрактных форм мышления, необходимых в сфере информатики и информационных технологий;
- получение знаний и формирование умений и навыков решения прикладных задач на персональных компьютерах,
- овладение навыками применения компьютерных технологий создания и обработки текстовых документов профессионального качества,
- формирование умений и получение навыков работы с табличным процессором,
- овладение навыками создания компьютерных презентаций,
- усвоение студентами знаний о современных средствах и методах компьютерной обработки информации различных объемов и типов,
- приобретение практических навыков применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»* реализуется в в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Программирование»*, *«Математика»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Специальные разделы программирования»*.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

(УК-1) в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации
			УК-1.2. Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
			УК-1.3. Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1, 2, 3 семестрах, составляет 10 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен *зачет, экзамен*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3		
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	196	52	72	72		
Учебные занятия лекционного типа	40	8	16	16		
Практические занятия	0	0	0	0		
Лабораторные занятия	96	32	32	32		
Контактная работа в ЭИОС	60	12	24	24		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	137	20	72	45		
Контроль промежуточной аттестации (час)	27	зачет	зачет	экзамен 27		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	72	144	144		

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3		

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	76	18	26	32		
Учебные занятия лекционного типа	10	2	4	4		
Практические занятия	0	0	0	0		
Лабораторные занятия	24	8	8	8		
Контактная работа в ЭИОС	42	8	14	20		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	267	50	114	103		
Контроль промежуточной аттестации (час)	17	зачет 4	зачет 4	экзамен 9		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	72	144	144		

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Студент в среде дистанционного обучения	36	10	26	4	0	16	6
Раздел 1.2 Создание эффективных презентаций	36	10	26	4	0	16	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	20	52	8	0	32	12
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1 Продвинутые методы обработки текстовых документов	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 2.2 Продвинутые методы обработки электронных таблиц	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 2.3 Автоматизация офиса	36	18	18	4	0	8	6

Раздел 2.4 Консультант-плюс	36	18	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	72	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1 Информационные системы в профессиональной деятельности	29	11	18	4	0	8	6
Раздел 3.2 Продукты компании 1С в профессиональной деятельности	29	11	18	4	0	8	6
Раздел 3.3 Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности	29	11	18	4	0	8	6
Раздел 3.4 Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности	30	12	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	27						
Общий объем, часов	144	45	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	360	137	196	40	0	96	60

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Студент в среде	35	25	10	2	0	4	4

дистанционного обучения							
Раздел 1.2 Создание эффективных презентаций	33	25	8	0	0	4	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	50	18	2	0	8	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1 Продвинутые методы обработки текстовых документов	36	28	8	2	0	2	4
Раздел 2.2 Продвинутые методы обработки электронных таблиц	36	28	8	2	0	2	4
Раздел 2.3 Автоматизация офиса	34	29	5	0	0	2	3
Раздел 2.4 Консультант-плюс	34	29	5	0	0	2	3
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	144	114	26	4	0	8	14
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1 Информационные системы в профессиональной деятельности	34	25	9	2	0	2	5
Раздел 3.2 Продукты компании 1С в профессиональной деятельности	35	26	9	2	0	2	5
Раздел 3.3 Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности	33	26	7	0	0	2	5
Раздел 3.4 Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности	33	26	7	0	0	2	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	144	103	32	4	0	8	20
Форма промежуточной аттестации	экзамен						

Общий объем часов по учебной дисциплине	360	267	76	10	0	24	42
---	-----	-----	----	----	---	----	----

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1 Студент в среде дистанционного обучения	10	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Создание эффективных презентаций	10	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	20	8		8		4	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1 Продвинутые методы обработки текстовых документов	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Продвинутые методы обработки электронных таблиц	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.3 Автоматизация офиса	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Консультант-плюс	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	72	32		32		8	
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1 Информационные системы в профессиональной деятельности	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2 Продукты компании 1С в профессиональной деятельности	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3 Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4 Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	45	17		20		8	
Общий объем по дисциплине, часов	137	57		60		20	

Заочной формы обучения

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	50	22		24		4	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.4	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	114	52		54		8	
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	103	47		48		8	
Общий объем по дисциплине, часов	267	121		126		20	

РАЗДЕЛ 1.1. «Студент в среде дистанционного обучения»

Цель: развитие навыков эффективной, комфортной и безопасной работы в электронной среде в процессе обучения.

Перечень изучаемых элементов содержания

Тема 1. Студент в электронной образовательной среде.

Дистанционное обучение. Функции систем дистанционного обучения. Классификация систем дистанционного обучения.

Уровни дистанционного обучения. Виды технологий дистанционного обучения..
Преимущества дистанционного обучения

Тема 2. Библиотечная деятельность.

Библиотечные электронные системы. Научные электронные библиотеки. Российский индекс научного цитирования. Базы научного цитирования.

Тема 3. Антивирусы.

Информация как объект защиты. Понятие безопасности информационных систем. Основные методы и средства противодействия угрозам безопасности информационных систем. Назначение, классификация и состав информационных технологий защиты информации. Законодательство в сфере информационных технологий. Компьютерные вирусы. Методы защиты от вирусов, методы профилактики. Антивирусное программное обеспечение. Резервирование и архивация данных. Программы резервного копирования, программы-архиваторы.

Тема 4. Поисковые системы.

Технические, технологические и организационные основы построения глобальной сети Интернет. Адресация в Интернет; основные службы Интернет. Поисковые системы. Основные способы поиска информации. Как работает поисковой индекс. Поисковый робот. Поисковая машина.

Тема 5. Геоинформационные системы

Тема 6. Облачные сервисы. Организация совместной работы: сервисы Google. Web-службы в облаке

Обзор «облачных» архитектур. Infrastructure-as-a-Service (IaaS). Преимущества и риски, связанные с IaaS. Область применения IaaS. Software-as-a-Service (SaaS). Крупнейшие SaaS-решения. Преимущества и риски, связанные с SaaS. Область применения SaaS. Platform-as-a-Service (PaaS). SaaS. MaaS.

Google Apps. Почта и обмен сообщениями. Календарь. Google Docs: Документы, Таблицы, Презентации, Формы. Совместный доступ. Настройка совместного доступа. Стартовая страница и редактор страниц. App Engine.

Вопросы для самоподготовки:

1. Преимущества и недостатки систем дистанционного обучения.
2. Кейс-технологии. TV-технологии. Сетевые технологии.
3. Библиотечные электронные системы.
4. Назначение, классификация и состав информационных технологий защиты информации.
5. Компьютерные вирусы.
6. Методы защиты от вирусов, методы профилактики.
7. Антивирусное программное обеспечение.
8. Сетевые модели «облачных» сервисов.
9. Infrastructure-as-a-Service (IaaS).
10. Software-as-a-Service (SaaS). Преимущества и риски, связанные с SaaS. Область применения SaaS.
11. Platform-as-a-Service (PaaS).
12. Платформа Windows Azure.
13. Облачные сервисы Microsoft
14. Облачные сервисы Google

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

Рубежное тестирование к Раздел 1.1.

- (??)Дистанционное обучение – это ...
- (!)комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии
- (?)целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками
- (?)комплекс образовательных услуг
- (?)форма организации процесса обучения, основным принципом которой является принцип свободы выбора
- (??)По способу получения учебной информации различают?
- (!)синхронные и асинхронные учебные системы
- (?)технические и технологические учебные системы
- (?)поисковые системы
- (?)синхронные учебные системы
- (??)Синхронные системы предполагают одновременное участие в процессе учебных занятий обучаемых и преподавателя. К таким системам относятся:
- (!)интерактивное телевидение, компьютерные телеконференции, видеоконференции, MUD, IRC, MOO
- (?)интерактивное телевидение, компьютерные телеконференции, видеоконференции, MUD
- (?)MUD, IRC, MOO
- (?)интерактивное телевидение, компьютерные телеконференции, видеоконференции
- (??)Преимущества дистанционного обучения
- (!)возможность обучаться в индивидуальном темпе
- (!)интерактивность
- (!)возможность проходить тестирование в режиме прямого доступа
- (!)свободный доступ учащихся к базам данных, библиотечным каталогам и другим информационным ресурсам

Общее количество вопросов – 25 (из 60).

Время прохождения теста – 45 минут.

Максимальное количество баллов за тест – 100.

№ секции	Кол-во вопросов	Выборка
1.1.	5	2
1.2.	7	3
1.3.	13	8
1.4.	23	8
1.5.	5	2
1.6.	7	2
Итого	60	25

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 1.2. «Создание эффектных презентаций»

Цель: Ознакомиться с технологиями создания презентаций.

Перечень изучаемых элементов содержания

Основные типы презентаций. Создание базовой презентации в PowerPoint. Приемы создания и обработки презентаций в среде приложения MS PowerPoint. Работа в программе в различных режимах (режимы обычный, сортировщик слайдов, показ слайдов, страницы заметок). Формирование слайдов с мультимедиа-объектами. Управление сменой слайдов. Эффекты анимации и управление ими.

Значение портфолио. Принципы наполнения портфолио. Эффективность устной презентации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Функциональные возможности MS PowerPoint.
2. Режимы работы программы MS PowerPoint.
3. Методика проектирования презентаций.
4. Факторы эффективности устных выступлений.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(?) Что такое презентация PowerPoint?

(!) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере

(?) прикладная программа для обработки электронных таблиц

(?) устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов

(?) текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм

(?) PowerPoint нужен для создания

(?) таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений

(?) текстовых документов, содержащих графические объекты

(?) Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации

Выборка – 20 из 60

Время прохождения теста – 50 минут

Максимальное количество баллов за тест – 100

№ секции	Кол-во вопросов
2.1.	17
2.2.	3
Итого	20

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 2.1 «Продвинутые методы обработки текстовых документов»

Цель: изучение методов автоматизации работы с типовыми документами.

Перечень изучаемых элементов содержания

Форма представления данных в компьютере. Форматы текстовых файлов. Способы кодирования текстовой информации. Правила набора текста и форматирования документа с учетом дальнейшего использования. Понятия «связывание» и «внедрение» объектов. Назначение режима «Главный документ». Использование шаблонов для работы с типовыми документами. Работа со стилями и списками. Сложное форматирование документов. Таблицы. Графические объекты. Формулы. Ссылки. Рассылки. Рецензирование.

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы управления свойствами символов текста.
2. Способы управления свойствами абзацев.
3. Способы управления свойствами страницы.
4. Понятие раздела документа, его свойства.
5. Колонтитулы и способы их создания.
6. Списки и их виды.
7. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора.
8. Сноски, назначение и виды.
9. Назначение закладок.
10. Назначение и способы создания примечаний.
11. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
12. Назначение и способы создания перекрестных ссылок.
13. Таблицы и способы их создания в MS Word.
14. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе.
15. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе.
16. Способы создания формул в тексте документа.
17. Виды графических объектов, создаваемых средствами ТП MS Word и способы управления их свойствами.
18. Понятие «стиля», Способы создания и изменения стиля.
19. Технология OLE. Понятия «связывание» и «внедрение» объектов.
20. Создание связанных и внедренных объектов в текстовом документе.
21. Списки и способы их создания и форматирования.
22. Понятие «полей» (инструкций) и правила их формирования.
23. Правила набора текста с учетом дальнейшего использования при подготовке публикаций.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Основные функции текстового редактора:

(?) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

(!) создание, редактирование, сохранение и печать текстов

- (?) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
- (??)Что такое курсор?
- (?) клавиша на клавиатуре
- (!) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ
- (?) наименьший элемент изображения на экране

Темы 1-6.

1. Работа с документами.
2. Работа со стилями и списками.
3. Сложное форматирование документов.
4. Таблицы.
5. Графические объекты.
6. Формулы.

Общее количество вопросов – 25 (из 60).

Время прохождения теста – 45 минут.

Максимальное количество баллов за тест – 100.

№ секции	Кол-во вопросов	выборка
1.	31	10
2.	9	5
3.	9	5
4.	3	1
5.	6	3
6.	2	1
Итого	60	25

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 2.2 «Продвинутые методы обработки электронных таблиц»

Цель: освоение информационных технологий обработки числовой информации в электронных таблицах. Совершенствуются способности к анализу, логическому осмыслению, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Перечень изучаемых элементов содержания

Компьютерные технологии обработки табличных данных. Автоматизация процессов обработки данных. Основные методы оптимизации работы Excel. Автоматизация поиска данных в таблицах. Статистическая обработка данных. Построение графических зависимостей. Способы анализа данных в электронных таблицах. Списки и их использование для анализа табличных данных. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Решение оптимизационных задач. Финансовые функции. Таблицы подстановки. Создание элементов управления на рабочем листе Графические возможности современных табличных процессоров.

Вопросы для самоподготовки:

1. Ознакомление с интерфейсом программы.

2. Освоение процедуры ввода данных в ячейки таблицы.
3. Использование средств, повышающих эффективность ввода данных.
4. Изучение основных приемов редактирования таблиц.
5. Форматирование текстовых данных
6. Форматирование числовых данных
7. Создание условных форматов и примечаний.
8. Состав рабочей книги MS Excel и особенности объектов, входящих в него.
9. Создание рабочей книги. Технология работы с листами.
10. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки).
11. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах.
12. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы.
13. Правила создания формул в табличном процессоре MS Excel.
14. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими.
15. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений.
16. Использование мастера функций для ввода формул.
17. Синтаксис и правила использования статистических функций.
18. Синтаксис и правила использования логических функций.
19. Типы диаграмм и графиков, способы их построения.
20. Назначение диаграмм различных типов.
21. Объекты диаграмм (ряды данных, надписи, линии сетки, легенда).
22. Методы оформления диаграмм различного типа.
23. Списки и требования к их содержанию и оформлению
24. Сортировка данных и способы ее осуществления (одноуровневая, многоуровневая).
25. Фильтры и их виды.
26. Сущность сводных таблиц и способы их создания.
27. Консолидация данных и способы ее осуществления, методы консолидации.
28. Функции прогнозирования, их назначение и применение.
29. Назначение метода Подбор параметра.
30. Круг задач, решаемых методом Подбор параметра.
31. Назначение метода Поиск решения.
32. Особенности задач, решаемых с помощью метода Поиск решения.
33. Способы задания ограничений для задач поиска решения.
34. Создание элементов управления на рабочем листе (списки, флажки).
35. Финансовые функции, их назначение, синтаксис, аргументы финансовых функций.
36. Правила создания формул с использованием финансовых функций в табличном процессоре MS Excel.
37. Использование мастера функций для ввода формул.
38. Назначение, синтаксис и правила использования таблиц подстановки.
39. Использование одномерных и двумерных таблиц подстановки для анализа финансовых данных.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2 :

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

- (??) Основное назначение электронных таблиц -
- (?) редактировать и форматировать текстовые документы
- (?) хранить большие объемы информации
- (!) выполнять расчет по формулам
- (?) нет правильного ответа
- (??) Что позволяет выполнять электронная таблица?
- (?) решать задачи на прогнозирование и моделирование ситуаций
- (!) представлять данные в виде диаграмм, графиков
- (?) при изменении данных автоматически пересчитывать результат
- (?) выполнять чертежные работы

Темы:

- 4.1 Введение в MS Excel
- 4.2 Основы вычислений
- 4.3 Работа с диаграммами
- 4.4 Списки в MS Excel

Общее количество вопросов – 20 из 87

Время прохождения теста – 45 минут

№ секции	Кол-во вопросов
4.1.	3
4.2.	10
4.3.	3
4.4	4
Итого	20

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 2.3 . «Автоматизация офиса»

Цель: заключается в изучении моделей организации обработки информационных потоков, ознакомлении с технологиями программирования и автоматизации приложений MSOffice с помощью VBA.

Перечень изучаемых элементов содержания

Типовые решения автоматизации офиса. Программное обеспечение (офисные программные приложения, прикладное ПО, антивирусы). Направления автоматизации деятельности офисов. Обеспечение совместной деятельности. Пример системы автоматизации документооборота "1С:Документооборот".

Облачные ИТ автоматизации офиса. Информационные облачные технологии автоматизации офиса. Сущность, методы и инструментарий. «Умный офис»: от умного энергопотребления до умной печати. Технологии современного офиса: Интернет вещей, Искусственный интеллект, Параллельная работа с документами, Удаленная работа, Облачное хранение, VR и AR (виртуальная и дополненная реальность), 3-D печать.

Автоматизация приложений MS Office. Visual Basic for Application (VBA), MS Excel, MS Word.

Вопросы для самоподготовки:

1. Информационная технология автоматизированного офиса.
2. Развитие офисной автоматизации: от традиционного офиса к производственному и электронному
3. лектронный документооборот
4. Системы автоматизации делопроизводства
5. Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов.
6. Информационные облачные технологии автоматизации офиса.
7. Автоматизация приложений MS Office.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??) Система документооборота должна содержать:

(!) Развитые средства адаптации к административной структуре компании

(?) Планирование работы

(!) Порядок работы с документами

(?) Планирование мероприятий

(??) Планирование работ включает в себя:

(!) Планирование ресурсов

(?) Порядок работы с документами

(!) Составление регламента работ

(!) Калькуляцию затрат

Темы:

5.1 Современные технологии автоматизации офиса

5.2 Направления автоматизации деятельности офисов

5.3 «Умный офис»: от умного энергопотребления до умной печати

5.4 Автоматизация работы с офисным пакетом Microsoft Office

Общее количество вопросов – 16 из 85

Время прохождения теста – 45 минут

№ секции	Кол-во вопросов
5.1.	4
5.2.	4
5.4.	4
5.5.	4
Итого	16

Критерии оценивания

Количество	<65	65>
-------------------	-----	-----

баллов		
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 2.4. «Консультант-плюс»

Цель: заключается в формировании представления о назначении правовой информации и навыков работы в справочных правовых системах на примере системы КонсультантПлюс.

Перечень изучаемых элементов содержания

Тема 1. Сравнение системы Консультант плюс с другими СПС

Тема 2. Структура Справочной правовой системы

Назначение и возможности программы. Состав Информационных Банков (ИБ). Состав систем семейства. Пополнение системы «Консультант Плюс». Работа с системой

Тема 3. Как искать информацию в системе Консультант Плюс

Поиск документа или его фрагмента. Поиск ответа на практический вопрос. Создание подборки документов по теме. Поиск справочной информации.

Тема 4. Как сохранить результаты своей работы

Работа с текстом документа: копирование в Word, сохранение в файл, печать, отправка по электронной почте. Работа с закладками: установка и редактирование. Сохранение документов в папки

Тема 5. Как проанализировать документ и не упустить ничего важного

Анализ найденного документа. Справка и примечания. Поиск дополнительной информации к документу: значок «i» и гиперссылки. Получение текста документа на определенную дату: редакции документа. Отслеживание изменений в отдельных документах и в законодательстве

Вопросы для самоподготовки:

1. Возможности выбора профиля в соответствии с профессиональными потребностями
2. Поиск документа или его фрагмента.
3. Поиск ответа на практический вопрос.
4. Создание подборки документов по теме.
5. Поиск справочной информации Обращение к Быстрому поиску через стартовую страницу и панель инструментов.
6. В каких случаях эффективен Быстрый поиск.
7. Что и как задавать в строке Быстрого поиска, если требуется найти документ, фрагмент документа.
8. В каких случаях эффективен поиск документов через Карточку поиска.
9. Методика работы с Карточкой поиска (какие поля в каких случаях лучше использовать, сколько полей заполнять и т.д.).
10. Как задать нужное значение в словаре и занести его в поле Карточки поиска, какова методика заполнения полей «Название документа» и «Текст документа», как работать с полем «Дата», в каких случаях и как можно использовать логические условия в словарях Знать, что и как задавать в строке Быстрого поиска, если требуется найти подборку документов по практическому вопросу.
11. В чем особенности списка документов, полученного в результате Быстрого поиска.
12. Электронный журнал «Азбука права», какую информацию можно в нем получить.
13. Уметь пользоваться электронным журналом «Азбука права».
14. Подборки документов по теме или по общим реквизитам.
15. Дерево-список и его структура.

16. Виды информации, которую можно получить в разделе «Справочная информация», как ним обратиться.
17. Способы сохранения полученной информации, как выбрать наиболее удобный.
18. Как копировать документ или его фрагмент в Word, варианты копирования.
19. Назначение закладок, назначение папок
20. Назначение функции «Документ на контроле», как ставить документы на контроль и снимать с контроля, как получить сведения об изменениях в документах на контроле
21. Особенности представления текста документа в системе КонсультантПлюс
22. Как получить полезную дополнительную информацию к документу или его фрагментам, для чего это нужно.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.4

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(?) СПС Консультант Плюс появилась:

(?) в 1985 году

(?) в 2000 году

(?) в 1998 году

(!) в 1992 году

(?) Лозунгом компании «Консультант Плюс» является:

(?) Быстрее, Выше, Сильнее

(?) Мы работаем, Вы отдыхаете

(!) Надежная правовая поддержка

(?) Мы ищем, Вы находите

(?) Основными источниками получения информации для включения ее в раздел «Законодательство» являются:

(!) органы власти и управления на основании договоров об информационном обмене

(?) официальные источники публикации

(?) любые СМИ

(?) сотрудники органов власти и управления на основе личных контактов

Общее количество вопросов – 16 из 58

Время прохождения теста – 45 минут

№ секции	Кол-во вопросов
6.1.	4
6.2.	4
6.3.	12
6.4.	11
6.5.	27
Итого	58

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>

Зачет	не зачтено	зачтено
--------------	------------	---------

РАЗДЕЛ 3.1. «Информационные системы в профессиональной деятельности»

Цель: знакомство с основными достижениями в области информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность профессиональной деятельности и создать принципиально новые направления развития.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие информационной системы. Управление информационным ресурсом. Основные сектора программного обеспечения на рынке ИКТ. Методологии MRP, ERP, CSRP, функциональные приложения информационных систем CRM, PLM. Системы автоматизации бизнес-процессов. Информационные системы в медиаиндустрии, системы машинного перевода. Геоинформационные системы. Медицинские информационные системы. Программное обеспечение с закрытым кодом, лицензионный договор, условно-бесплатное программное обеспечение, виды лицензионных соглашений. Свободное программное обеспечение, концепция открытого кода.

Вопросы для самоподготовки:

1. «Аналитическая пирамиды» Gartner. Классы информационных систем. MRP, ERP, CSRP, CRM, PLM.
2. Системы корпоративного планирования и бюджетирования.
3. Системы консолидации финансовой отчетности.
4. Системы класса CRM.
5. BI-приложения. Примеры BI-приложений компании Oracle.
6. Системы прогностической аналитики.
7. Современные статистические системы: решения, ориентированные на программирование: R, MATLAB.
8. Современные статистические системы: решения, ориентированные на анализ данных: MS Excel, SAS, SPSS, Stata
9. Системы сбора и анализа онлайн-аналитической деятельности.
10. Геоинформационные системы.
11. Медицинские информационные системы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.1

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.1:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

?? Что такое PLM

(?) Система управления отношениями с заказчиком

(!) Система управления жизненным циклом продукта

(?) Система сбора и обработки данных

(?) Система управления отношениями с поставщиками

(?) Основные функциональные возможности ERP системы

- (!) Управление производством
- (!) Сбытовое обеспечение
- (!) Управление логистикой
- (!) Частично документооборот
- (?) Какие опции НЕ входят в ERP
- (?) Модуль CRM
- (?) Модуль HelpDesk
- (?) Модуль учета рабочего времени
- (!) MRP

Темы:

- 7.1 Классификации информационных систем. Экономические ИС
 - 7.2. Системы автоматизации бизнес-процессов
 - 7.3. Медицинские информационные системы
 - 7.4. Геоинформационные системы
- Общее количество вопросов – 16 из 93
 Время прохождения теста – 45 минут

№ секции	Кол-во вопросов
7.1.	4
7.2.	4
7.3.	4
7.4.	4
Итого	16

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 3.2. «Продукты компании 1С в профессиональной деятельности»

Цель: получить представление о платформе 1С и прикладных решениях, разработанных на ее основе, навыки работы с продуктами 1С для автоматизации деятельности организаций и частных лиц.

Перечень изучаемых элементов содержания

Продукты компании 1С в профессиональной деятельности. Программные решения 1С для учета. Отраслевые решения. Образование.

Знакомство с платформой 1С:Предприятие 8.3.: среда исполнения; среда разработки. Установка системы 1С:Предприятие. Запуск системы 1С:Предприятие. Общие принципы работы с продуктами 1С.

Как устроена «1 С: Бухгалтерия предприятия 8.3» (основные разделы, главное меню программы, главное меню документа). Принципы ведения учета в «1 С: Бухгалтерия предприятия» (субконто счета, автоматизированный и ручной ввод операций).

«1С: Управление фирмой»: управленческий учет, основные возможности решения.

Конфигуратор. Подсистемы, справочники, документы, регистры накопления и оборотные регистры, периодические регистры, отчеты, макеты, перечисления и проведение документов. Разработка конфигурации.
Интернет-решения 1С.

Вопросы для самоподготовки:

1. Продукты компании 1С в профессиональной деятельности. Отраслевые решения.
2. «1С: Бухгалтерия предприятия 8.3»: основные разделы, главное меню программы, главное меню документа.
3. Принципы ведения учета в «1С: Бухгалтерия предприятия»: субконто счета, автоматизированный и ручной ввод операций
4. «1С: Управление фирмой»: управленческий учет, основные возможности решения.
5. Справочники в «1С:Предприятии»: назначение
6. Информация о хозяйственных операциях: способы ввода и отображения. Журналы.
7. План счетов: назначение, создание.
8. Обработки: определение, назначение
9. Основное назначение регистров системы «1С:Предприятие»
10. Отчеты
11. Индивидуальные пользовательские интерфейсы и роли пользователей. Роли в системе «1С:Предприятие»
12. Демонстрационная информационная база
13. Окно запуска и режимы запуска программы «Управление небольшой фирмой»
14. Режим «1С:Предприятие»: назначение
15. Режим «Конфигуратор»: назначение

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.2

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.2:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

- (?) Обработка... (дополните данное определение)
- (?) Списки значений, задаваемые на этапе конфигурирования
- (?) Средство получения выходной информации
- (!) Используется для выполнения различных действий над информационной базой
- (?) Средств накопления оперативной информации о наличии и движении средств
- (?) Регистры ... (дополните данное определение)
- (?) Списки значений, задаваемые на этапе конфигурирования
- (?) Средство получения выходной информации
- (?) Используется для выполнения различных действий над информационной базой
- (!) Средств накопления оперативной информации о наличии и движении средств
- (?) Журнал расчетов ... (дополните данное определение)
- (!) Средство проведения периодических расчетов и хранения результатов расчета прошлых периодов
- (?) Алгоритмы, по которым могут проводиться расчеты записей журналов расчета
- (?) Средство логического объединения видов расчета по тем или иным признакам

(?) Средство построения графиков работы предприятия, внешних организаций или отдельных категорий работников

Тема 1. Программные продукты компании 1С

Тема 2. Как устроена «1 С: Бухгалтерия предприятия 8.3»

Тема 3. Конфигуратор

Общее количество вопросов – 16 из 64

Время прохождения теста – 45 минут

№ секции	Кол-во вопросов
7.1.	13
7.2.	21
7.3.	30
Итого	16

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 3.3. «Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности»

Цель: получить представление об основных технологиях цифровой экономики, научиться извлекать данные из открытых источников и визуализировать информацию.

Перечень изучаемых элементов содержания

Технологии цифровой экономики. Основные сквозные цифровые технологии и их влияние на традиционные сектора экономики. **Ошибка! Закладка не определена.** Искусственный интеллект **Ошибка! Закладка не определена.** Как используется искусственный интеллект **Ошибка! Закладка не определена.**

Концепция открытых данных **Ошибка! Закладка не определена.** Стратегия открытых данных: история и современность **Ошибка! Закладка не определена.**

«Большие данные» (Big Data). Открытые источники информации **Ошибка! Закладка не определена.** Извлечение данных из открытых источников интернета **Ошибка! Закладка не определена.** Поисковые машины, ориентированные на данные **Ошибка! Закладка не определена.** Парсинг. Юридические аспекты. **Ошибка! Закладка не определена.** Что такое HTML и как строятся сайты. **Ошибка! Закладка не определена.** Парсинг с помощью Python **Ошибка! Закладка не определена.**

Журналистика данных: направление, цель, история. Связь журналистики данных с информатикой, дизайном, статистикой. **Ошибка! Закладка не определена.** Визуализация данных против инфографики? Искусство инфографики **Ошибка! Закладка не определена.** Теория цвета **Ошибка! Закладка не определена.** Композиция **Ошибка! Закладка не определена.** слайдов. Инструменты для визуализации **Ошибка! Закладка не определена.** Сторителлинг **Ошибка! Закладка не определена.**

Вопросы для самоподготовки:

1. Ключевые цели национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
2. Основные задачи программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
3. Основные сквозные цифровые технологии программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
4. Технологии в области работы с данными: искусственный интеллект, туманные вычисления, квантовые технологии, суперкомпьютерные технологии, технологии идентификации, математическое моделирование, технологии блокчейна, нейронные сети, киберфизические системы (cps), 3d-технологии (печать) или «аддитивное производство», роботизация, технологии открытого производства, беспилотные технологии, биометрические технологии
5. Стратегической задачей государства в областях электронной торговли С2С, В2С, В2В
6. Взаимодействие бизнеса и государства в электронной форме (В2G) и Цифровая трансформация в сфере связи и телекоммуникаций.
7. Цифровая трансформация энергетики.
8. Веб-сайт как система электронных документов.
9. html-страницы и создание сайтов: инструменты, процесс.
10. Парсинг сайтов: юридические аспекты, законодательство и работа с информацией, инструменты.
11. Журналистика данных: цель, задачи, история.
12. Инфографика и визуализация. Сторителлинг: принципы, две стратегии.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.3

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.3:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

(??)Основные задачи программы "Цифровая экономика":

(!)Обеспечение технологического лидерства страны в условиях формирования глобального цифрового пространства

(!)Формирование качественно новой структуры экономических активов

(!)Формирование подходов к организации отрасли торговли, учитывающих достижения цифровой экономики

(?)Добавить функцию распознавания изображений в вопросно-ответные функции для описания данных

(??)Наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ; свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека - это:

(!)Искусственный интеллект

(?)Туманные вычисления

(?)Суперкомпьютерные технологии

(?)Квантовые технологии

(??)Архитектура системного уровня для расширения облачных функций хранения, вычисления и сетевого взаимодействия - это:

(?)Технологии идентификации

(?)Квантовые технологии

(!)Туманные вычисления

(?)Сквозные технологии

Тема 1. Технологии цифровой экономики

Тема 2. Концепция открытых данных

Тема 3. Извлечение данных из открытых источников интернета

Тема 4. Журналистика данных

Общее количество вопросов – 16 из 73

Время прохождения теста – 45

№ секции	Кол-во вопросов
9.1.	4
9.2.	4
9.3.	4
9.4	4
Итого	16

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 3.4. «Технологии цифровой экономики и открытые данные в профессиональной деятельности»

Цель: получить представление об основных технологиях цифровой экономики, применении нейросетей, получить навыки по применению методов машинного обучения в социально-экономической сфере и в области автоматической обработки естественного языка.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы машинного обучения. Область Data Science. Интеллектуальный анализ данных. Основные понятия машинного обучения. Где искать датасеты. Задачи классификации и регрессии. Обучение с учителем. Кластеризация. Обучение без учителя. Методы глубокого обучения. Нейросети в искусстве.

Разработка управленческих решений в бизнесе. Примеры актуальных применений в сфере маркетинга. Пример: система оценки стоимости недвижимости. Использование компьютерного зрения в промышленности, медицине и социальной сфере.

Анализ текстов. Информационные технологии в лингвистике. OCR-системы. Автоматическое реферирование и аннотирование. Машинный перевод. Обработка текстов (NLP). Закон Ципфа. Python-библиотека NLTK. Пример: Система анализа мнений покупателей смартфонов.

Анализ сетевых сообществ. Социальный граф. Взаимоотношения. Метрики взаимоотношений в социальном графе. Связи. Метрики связей. Сегментация. Метрики сегментации. Задачи анализа сетевых сообществ. Влияние социальных сетей на бизнес. Аналитика данных в Twitter, в Instagram/Pinterest, в YouTube. Выбор инструментов для анализа социальных медиа

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные задачи и методы машинного обучения.
2. Задачи классификации и регрессии. Обучение с учителем.
3. Кластеризация. Обучение без учителя.
4. Нейросети и их обучение.
5. Применение анализа данных в маркетинге.
6. Примеры использования компьютерного зрения в промышленности, логистике, медицине и социальной сфере.
7. Информационные технологии в лингвистике. OCR-системы. Автоматическое реферирование и аннотирование.
8. Обработка текстов (NLP). Стемминг, лемматизация, токенизация. Стоп-слова.
9. Закон Ципфа. Машинный перевод.
10. Python-библиотеки для NLP: назначение и основные возможности

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.4

При изучении дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение практического задания, которое выполняется в форме лабораторной работы.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.4:

форма рубежного контроля – компьютерное тестирование

- (??) Где применяется задача регрессии?
- (?) Анализ тональности
- (!) Анализ спроса, объема продаж
- (!) Любые зависимости числа от времени
- (?) Определение языка
- (??) Выберите задачи прикладной лингвистики:
- (!) создание систем искусственного интеллекта
- (!) разработка различного типа автоматических словарей
- (!) создание систем понимания устной речи
- (!) создание систем автоматического перевода
- (??) Что такое токенизация?
- (?) обработка естественного языка
- (!) это процесс разделения письменного языка на предложения-компоненты
- (?) эмпирическая закономерность распределения частоты слов естественного языка
- (?) это процесс нахождения основы слова, которая не обязательно совпадает с корнем слова

Тема 10.1 Методы машинного обучения

Тема 10.2 Анализ текстов

Тема 10.3 Анализ сетевых сообществ

Общее количество вопросов – 16 из 60

Время прохождения теста – 45 минут

Общее количество вопросов – 16 из 73

Время прохождения теста – 45

№ секции	Кол-во вопросов
10.1.	4
10.2.	4
10.3.	4
Итого	16

Критерии оценивания

Количество баллов	<65	65>
Зачет	не зачтено	зачтено

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет/зачет/экзамен**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		УК-1.2. Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		УК-1.3. Владеть: практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код	Этапы	Показатель	Критерии и шкалы
-----	-------	------------	------------------

компетенции	формирования компетенций	оценивания компетенции	оценивания
УК-1	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>

УК-1	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10) баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p>
УК-1	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач на компьютере, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине "Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности"

Теоретический блок вопросов к промежуточной аттестации

1 семестр

1. Преимущества и недостатки систем дистанционного обучения.
2. Кейс-технологии. TV-технологии. Сетевые технологии.
3. Библиотечные электронные системы.
4. Назначение, классификация и состав информационных технологий защиты информации.
5. Компьютерные вирусы.
6. Методы защиты от вирусов, методы профилактики.
7. Антивирусное программное обеспечение.
8. Сетевые модели «облачных» сервисов.
9. Infrastructure-as-a-Service (IaaS).
10. Software-as-a-Service (SaaS). Преимущества и риски, связанные с SaaS. Область применения SaaS.
11. Platform-as-a-Service (PaaS).
12. Платформа Windows Azure.
13. Облачные сервисы Microsoft
14. Облачные сервисы Google
15. Определить понятие «Файловая система».
16. Раскрыть понятия «файл» и «папка».
17. Указать общие свойства и различия объектов «файл» и «папка».
18. Назвать свойства файлов.
19. Дать характеристику структуры файловой системы ОС MS Windows.
20. Охарактеризовать виды и особенности меню ОС MS Windows.
21. Охарактеризовать виды и особенности окон ОС MS Windows.
22. Назвать основные элементы интерфейса ОС MS Windows.
23. Информационные технологии автоматизированного проектирования
24. Программные средства информационных технологий
25. Технические средства информационных технологий
26. Этапы эволюции информационных технологий
27. CASE – технологии
28. Компьютерные сети. Основные понятия
29. Глобальные компьютерные сети
30. Локальные компьютерные сети
31. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем
32. Информационно-справочные системы и информационно – поисковые технологии
33. Системы автоматизации документооборота и учета
34. Информационные сетевые технологии
35. Мультимедиа – технологии. Основные понятия
36. Экспертные системы. Основные понятия
37. Информационные технологии защиты информации
38. Информационные технологии в образовании
39. Телекоммуникационные технологии
40. Обзор современных систем автоматизированного бухгалтерского учета (САБУ)
41. Каналы связи и способы доступа в INTERNET
42. Структура INTERNET. Руководящие органы и стандарты INTERNET
43. Средства разработки Web – страниц
44. Современная компьютерная графика
45. Проблема защиты информации в сети INTERNET
46. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике
47. Техническое обеспечение компьютерных сетей

1. Назначение и возможности текстового процессора MS Word.
2. Виды символов, используемых при создании документа, и способы их ввода.
3. Основные средства автоматизации процесса ввода и редактирования текста.
4. Описать порядок использования справочной системы MS WORD.
5. Режимы просмотра документа и способы их изменения.
6. Способы ввода в текст символов, отсутствующих на клавиатуре.
7. Назначение и порядок использования «Автозамены».
8. Различные выделения фрагментов документа, способы копирования и перемещения фрагментов текста.
9. Порядок проверки правописания, возможности использования словарей.
10. Методы поиска и замены фрагментов текста.
11. Свойства документа, поиска файла по его свойствам.
12. Описать действия для изменения параметров страницы.
13. В каких единицах измеряется размер символов?
14. Способы настройки параметров абзаца.
15. Технологию оформления многоколонного текста.
16. Способы настройки параметров страница.
17. Свойства и назначение раздела документа.
18. Описать возможные виды колонтитулов в одном документе и способы их создания.
19. Способы ввода номеров страниц в документ и возможности по изменению их форматов.
20. Дать определение понятию «Список» и описать виды списков.
21. Способы изменения внешнего вида маркеров в маркированных списках. Способы изменения нумерации в многоуровневых списках.
22. Дать определение понятию «Стиль» и охарактеризовать возможности использования стилей при оформлении текстового документа.
23. Описать способы создания и/или изменения стиля.
24. Дать определение понятиям «Заголовок» и «Структура документа»
25. Способ создания оглавлений и внесения изменений в них.
26. Способ создания предметного указателя и внесения изменений в него.
27. Дать определение сноски.
28. Виды сносок и способы их создания.
29. Особенности автоматической и пользовательской нумерации сносок.
30. Назначение закладок и способы их создания.
31. Охарактеризовать назначение и способы создания примечаний.
32. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании.
33. Описать назначение и способы создания перекрестных ссылок.
34. Дать определение гиперссылки и описать технологию её создания.
35. Описать способы создания таблицы.
36. Дать характеристику способов изменения структуры таблицы: добавления и удаления столбцов и строк, объединения и разделения ячеек.
37. Способы изменения свойств таблицы: высоты строк, ширины столбцов.
38. Последовательность действий по созданию диаграмм на основании табличных данных.
39. Охарактеризовать способы включения формул в текст документа.
40. Возможности по форматированию графических объектов разных типов в тексте документа.
41. Какие типы стилей используются в Word? Как создать стиль и применить его в оформлении документа?
42. Каковы преимущества использования стилей при оформлении документа?
43. В чем преимущества и недостатки автоматической нумерации сносок?

44. Как задать информацию о рецензенте при создании примечания?
45. Каково назначение и приемы создания перекрестных ссылок? Как обновить значение перекрестной ссылки при изменении объекта, для которого создана ссылка?
46. Каков порядок создания оглавления в документе, состоящем из одного файла?
47. Как вывести на экран Полосу стилей? В каких режимах просмотра это можно сделать?
48. Как просмотреть на экране заголовки, имеющиеся в документе?
49. Как пометить элементы предметного указателя? Как сформировать предметный указатель?
50. Как автоматически пронумеровать иллюстрации (рисунки, таблицы) и создать их перечень?
51. В чем преимущества работы в режиме главного документа? Как создать главный документ?
52. Как создать разные колонтитулы для отдельных вложенных документов в режиме Главный документ?
53. Как вставить перекрестную ссылку из одного вложенного документа на другой вложенный документ?
54. Как создать сквозную нумерацию заголовков по всем вложенным документам главного документа?
55. Как создать общее оглавление для всех вложенных документов? Как создать общий список иллюстраций, предметный указатель?
56. Что такое «поля Word»? Как просмотреть на экране коды полей?
57. Какой шаблон используется по умолчанию для создания документов?
58. Какие действия нужно выполнить для создания нового шаблона?
59. Как связать с шаблоном элемент автотекста? Как связать с шаблоном стиль оформления?
60. Как создать документ на базе пользовательского шаблона?
61. Как происходит процесс создания серийных писем?

3 семестр

1. «Аналитическая пирамиды» Gartner. Классы информационных систем.
2. Транзакционные системы, хранилища и витрины данных, средства обнаружения знаний
3. Системы сбора и анализа онлайн-аналитической деятельности.
4. Информационные системы органов государственной статистики
5. Первые статистические пакеты. Обзор современных статистических систем.
6. Методология сбалансированных систем показателей (Balanced Scorecard, BSC). BSC-системы.
7. Нейросети и их обучение.
8. Применение анализа данных в маркетинге.
9. Примеры использование компьютерного зрения в промышленности, логистике, медицине и социальной сфере.
10. Информационные технологии в лингвистике. OCR-системы. Автоматическое реферирование и аннотирование.
11. Обработка текстов (NLP). Стемминг, лемматизация, токенизация. Стоп-слова.
12. Закон Ципфа. Машинный перевод.
13. VI-приложения. Примеры VI-приложений компании Oracle.
14. Системы статистического анализа данных.
15. Системы прогностической аналитики.
16. Экспертные системы поддержки принятия решений.
17. Архитектура современных информационно-поисковых систем. Информационные ресурсы и их представление.
18. Постановка задач обучения по прецедентам.

19. Объекты и признаки. Типы шкал: бинарные, номинальные, порядковые, количественные. Типы задач: классификация, регрессия, прогнозирование, кластеризация.
20. Примеры прикладных задач.
21. Основные понятия: модель алгоритмов, метод обучения, функция потерь и функционал качества, принцип минимизации эмпирического риска, обобщающая способность, скользящий контроль.
22. Методика экспериментального исследования и сравнения алгоритмов на модельных и реальных данных.
23. CRISP-DM: межотраслевой стандарт ведения проектов интеллектуального анализа данных.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Режим доступа : urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449779

5.1.2. Дополнительная литература

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Режим доступа : urait.ru/book/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-1-451451
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Режим доступа : urait.ru/book/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-2-453949
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Режим доступа : urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-1-451790
4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Режим доступа : urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-2-t-tom-2-451791

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ

	и их полными текстами.	
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;

3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др*.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.

8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com ; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины **«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»** в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки *09.03.02 «Информационные системы и технологии»* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины **«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»** применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины **«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных чрезвычайных ситуаций, ролевых игр, ситуационных задач, лекции-дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины **«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»** предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины **«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»** предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины **«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»** предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью **«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»**, реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МАТЕМАТИКА

Направление подготовки

«Информационные системы и технологии»

Направленность

«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана к. ф.-м. наук, доцент, доцент кафедры информатики и прикладной математики М.В. Фаминская, к.п.н., доцент С.В. Пивнева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнаçаканян

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующего кафедрой
к.п.н., доцент



(подпись)

С.В. Пивнева

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей ГБОУ города Москвы «Школа № 1591»
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, к.п.н.



(подпись)

А.С. Литвинова

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:
Заведующий кафедрой теории и методики обучения математике и информатике ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», д.п.н., доцент



(подпись)

Л.Л. Босова

к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики и прикладной математики РГСУ



(подпись)

О.А. Мудракова

Согласовано
Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	10
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	10
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине	38
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	38
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	38
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	41
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	43
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	47
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины	47
6.1. Основная литература	47
6.2. Дополнительная литература.....	48
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	48
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	49
9. Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	Ошибка! Закладка не определена.
9.1. Информационные технологии	Ошибка! Закладка не определена.
9.2. Программное обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
9.3. Информационные справочные системы	51
10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	53
11. Образовательные технологии.....	54
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	55

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о линейной алгебре и аналитической геометрии; дифференциальном и интегральном исчислении функции одной переменной; теоретико-вероятностном подходе при составлении и анализе математических моделей реальных ситуаций; методах математической обработки статистической информации и статистического оценивания с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по профессиональной области деятельности:

научно-исследовательские и вычислительные центры;
научно-производственные объединения;
образовательные организации среднего профессионального и высшего образования;
органы государственной власти;
организации, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области социальных наук.

Задачи учебной дисциплины:

1. Развитие логических и абстрактных форм мышления;
2. Понимание формального представления сущностей реальной действительности;
3. Приобретение научных и профессиональных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии, а также учебную и профессиональную литературу;
4. Применение математических методов для обработки информации в профессиональной деятельности;
5. Выявление разных способов решения исследовательских задач.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Математика»* реализуется в *обязательной части* основной образовательной программы по направлению подготовки *09.03.02 «Информационные системы и технологии» очной и заочной формы обучения.*

Изучение учебной дисциплины *«Математика»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»*, *«Информационные и коммуникационные технологии в образовании»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *Электронные средства образовательного назначения, Информатизация образовательного учреждения, Электронные образовательные технологии.*

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-1; ОПК-8 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. - знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p>ОПК-1.2.- уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p>ОПК-1.3. - иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов</p> <p>профессиональной деятельности</p>
	ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-8.1. - знать: математику, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей,</p> <p>методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования</p> <p>ОПК-8.2. - уметь: проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств</p> <p>ОПК-8.3. - иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1- 4 семестрах, составляет 16 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрены *экзамены*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	288	54	90	72	72	
Учебные занятия лекционного типа	64	16	16	16	16	
Практические занятия	112	16	32	32	32	
Лабораторные занятия	0	0	0	0	0	
Контактная работа в ЭИОС	112	22	42	24	24	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	171	36	54	36	45	
Контроль промежуточной аттестации (час)	117	экзамен 18	экзамен 36	экзамен 36	экзамен 27	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	576	108	180	144	144	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	132	26	42	32	32	
Учебные занятия лекционного типа	16	4	4	4	4	
Практические занятия	32	8	8	8	8	
Лабораторные занятия	0	0	0	0	0	
Контактная работа в ЭИОС	84	14	30	20	20	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	408	73	129	103	103	
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	экзамен 9	экзамен 9	экзамен 9	экзамен 9	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	576	108	180	144	144	

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии (семестр 1)							
Раздел 1.1 Комплексные числа. Рациональные дроби. Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений.	30	12	18	6	4	0	8
Раздел 1.2 Собственные значения и собственные векторы матрицы. Конечномерные линейные пространства. Евклидовы пространства.	31	12	19	6	6	0	7
Раздел 1.3 Векторы на плоскости. Векторы в пространстве.	29	12	17	4	6	0	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	108	36	54	16	16	0	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 2 Дифференциальное и интегральное исчисление (семестр 2)							
Раздел 2.1 Последовательность. Функция одной переменной. Пределы. Непрерывность. Исследование функции с помощью производных.	29	10	19	4	6	0	9
Раздел 2.2 Функции нескольких переменных. Производные функции нескольких переменных. Экстремумы функции. несколько переменных.	30	11	19	4	6	0	9
Раздел 2.3 Первообразная. Методы интегрирования. Определенный интеграл. Несобственные интегралы.	29	11	18	4	6	0	8
Раздел 2.4 Интегральное исчисление функции	27	11	16	2	6	0	8

нескольких переменных. Тройной интеграл. Криволинейные интегралы							
Раздел 2.5 Тройной интеграл. Криволинейные интегралы	29	11	18	2	8	0	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	180	54	90	16	32	0	42
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 3 Теория вероятностей и математическая статистика (семестр 3)							
Раздел 3.1 Элементы комбинаторики. Алгебра событий. Классическое определение вероятности.	27	9	18	4	8	0	6
Раздел 3.2 Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формулы полной вероятности и Байеса.	27	9	18	4	8	0	6
Раздел 3.3 Первичная обработка статистических данных. Интервальные статистические оценки параметров нормального распределения. Проверка статистических гипотез.	27	9	18	4	8	0	6
Раздел 3.4 Критерий согласия Пирсона. Основные понятия теории корреляции.	27	9	18	4	8	0	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	144	36	72	16	32	0	24
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 4 Дифференциальные уравнения и ряды (семестр 4)							
Раздел 4.1 Дифференциальные уравнения первого порядка	29	11	18	4	8	0	6
Раздел 4.2 Дифференциальные уравнения высших порядков.	29	11	18	4	8	0	6
Раздел 4.3 Последовательность. Числовые ряды.	29	11	18	4	8	0	6
Раздел 4.4 Степенные ряды. Функциональные ряды. Ряды Фурье.	30	12	18	4	8	0	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	27						
Общий объем, часов	144	45	72	16	32	0	24

Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	576	171	288	64	112	0	112

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	33	24	9	2	2	0	5
Раздел 1.2	33	24	9	2	2	0	5
Раздел 1.3	33	25	8	0	4	0	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	108	73	26	4	8	0	14
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	33	25	8	2	0	0	6
Раздел 2.2	36	26	10	2	2	0	6
Раздел 2.3	34	26	8	0	2	0	6
Раздел 2.4	34	26	8	0	2	0	6
Раздел 2.5	34	26	8	0	2	0	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	180	129	42	4	8	0	30
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1	34	25	9	2	2	0	5
Раздел 3.2	35	26	9	2	2	0	5
Раздел 3.3	33	26	7	0	2	0	5
Раздел 3.4	33	26	7	0	2	0	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						

Общий объем, часов	144	103	32	4	8	0	20
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1	34	25	9	2	2	0	5
Раздел 4.2	35	26	9	2	2	0	5
Раздел 4.3	33	26	7	0	2	0	5
Раздел 4.4	33	26	7	0	2	0	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	144	103	32	4	8	0	20
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	576	408	132	16	32	0	84

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного контроля текущего контроля
Модуль 1 Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии (семестр 1)							
Раздел 1.1 Комплексные числа. Рациональные дроби. Матрицы и определители. Системы линейных алгебраических уравнений.	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Собственные значения и собственные векторы матрицы.	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Конечномерные линейные пространства. Евклидовы пространства.							
Раздел 1.3 Векторы на плоскости. Векторы в пространстве.	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	15		15		6	
Модуль 2 Дифференциальное и интегральное исчисление (семестр 2)							
Раздел 2.1 Последовательность. Функция одной переменной. Пределы. Непрерывность. Исследование функции с помощью производных.	10	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Функции нескольких переменных. Производные функции нескольких переменных. Экстремумы функции. нескольких переменных.	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Первообразная. Методы интегрирования. Определенный интеграл. Несобственные интегралы.	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Интегральное исчисление функции нескольких переменных. Тройной интеграл. Криволинейные интегралы	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.5 Тройной интеграл. Криволинейные интегралы	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	20		24		10	
Модуль 3 Теория вероятностей и математическая статистика (семестр 3)							
Раздел 3.1 Элементы комбинаторики. Алгебра событий. Классическое определение вероятности.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2 Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формулы полной вероятности и Байеса.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3 Первичная обработка статистических данных. Интервальные статистические оценки параметров нормального распределения. Проверка статистических гипотез.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4 Критерий согласия Пирсона. Основные понятия теории корреляции.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Модуль 4 Дифференциальные уравнения и ряды (семестр 4)							
Раздел 4.1 Дифференциальные уравнения первого порядка	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно-графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 4.2 Дифференциальные уравнения высших порядков.	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно- графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.3 Последовательность. Числовые ряды.	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно- графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.4 Степенные ряды. Функциональные ряды. Ряды Фурье.	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Расчетно- графическая работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	45	17		20		8	
Общий объем по дисциплине, часов	171	64		75		32	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	24	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	11	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 1.3	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	73	33		34		6	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.5	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	129	59		60		10	
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 3.2	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	103	47		48		8	
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.2	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.3	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.4	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	103	47		48		8	
Общий объем по дисциплине, часов	408	186		190		32	

4.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине

Модуль 1. Алгебра и геометрия

Цель:

Целями освоения модуля «Алгебра и геометрия» являются приобретение студентами знаний теоретических основ линейной алгебры и аналитической геометрии с последующим применением навыков на практике, а также применение знаний по дисциплине в научно-исследовательской и профессиональной деятельности ОПК-1, ОПК-2.

Перечень изучаемых элементов содержания

Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии		
Раздел 1.1.	Комплексные числа	Числовые множества. Множество комплексных чисел. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма комплексного числа. Операции над комплексными числами. Формула Эйлера.
	Рациональные дроби	Рациональные дроби. Разложение рациональной дроби на сумму простейших дробей.
	Матрицы и определители	Матрицы, операции над матрицами. Элементарные преобразования строк матрицы. Приведение матрицы к ступенчатому виду и виду Гаусса. Ранг матрицы. Определитель квадратной матрицы, его свойства. Методы вычисления определителей. Обратная матрица: свойства, способы построения.
	Системы линейных алгебраических уравнений	Совместность и определенность системы линейных алгебраических уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью обратной матрицы и правила Крамера. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса. Линейная однородная система алгебраических уравнений, ее фундаментальная система решений. Связь решений линейных однородных и неоднородных систем.
Раздел 1.2.	Собственные значения и собственные векторы матрицы	Собственные значения, собственные векторы матрицы. Присоединенные векторы матрицы. Спектр матрицы.

	Конечномерные линейные пространства	Линейные пространства. Линейная зависимость и независимость векторов. Базис и размерность пространства. Координаты вектора в заданном базисе. Преобразование координат при переходе к новому базису.
	Евклидовы пространства	Евклидовы пространства. Норма и ее свойства. Скалярное произведение. Ортогональный и ортонормированный базисы. Процесс ортогонализации Грамма-Шмидта.

Раздел 1.3.	Векторы на плоскости	Векторы: координаты, проекция вектора на ось, направляющие косинусы, линейные операции над векторами. Скалярное произведение двух векторов и его свойства. Векторное произведение двух векторов, его свойства.
	Векторы в пространстве	Смешанное произведение трех векторов и его свойства. Способы вычисления векторного и смешанного произведения. Взаимное расположение векторов. Приложения.
Раздел 1.4.	Уравнение прямой на плоскости	Вывод уравнения прямой на плоскости с помощью направляющего вектора, в параметрическом виде, каноническое уравнение прямой и уравнение прямой с угловым коэффициентом.
	Кривые второго порядка	Кривые второго порядка, их канонические уравнения. Приведение уравнений кривых второго порядка к каноническому виду.
	Прямая и плоскость	Уравнение плоскости. Уравнение прямой в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости.

Вопросы для самоподготовки:

Векторы: координаты, проекция вектора на ось, направляющие косинусы.

Линейные операции над векторами.

Скалярное произведение двух векторов и его свойства.

Векторное произведение двух векторов, его свойства.

Смешанное произведение трех векторов и его свойства.

Взаимное расположение векторов.

Множества. Операции над множествами, свойства.

Декартова система координат. Преобразование координат на плоскости.

Прямая на плоскости. Различные виды уравнения прямой на плоскости.

Кривые второго порядка.

Уравнение плоскости.

Уравнение прямой в пространстве.

Взаимное расположение прямой и плоскости.

Поверхности второго порядка.

Понятие дифференциальной геометрии кривых и поверхностей.

Элементы топологии.

Линейные пространства. Линейная зависимость и независимость векторов.

Базис и размерность пространства.

Координаты вектора в заданном базисе. Преобразование координат при переходе к новому базису.

Линейный оператор, его матрица.

Преобразование матрицы линейного оператора при смене базиса.

Евклидовы пространства. Норма и ее свойства.

Ортогональный и ортонормированный базисы.

Процесс ортогонализации Грамма-Шмидта.

Квадратичные формы.

Понятие алгебраической структуры.

Комплексные числа, действия с комплексными числами.

Многочлены. Основная теорема алгебры.

Теорема Безу. Разложение многочлена на множители.

Рациональные дроби. Разложение рациональной дроби на сумму простейших дробей.

Матрицы, операции над матрицами.

Элементарные преобразования строк матрицы.

Приведение матрицы к ступенчатому виду и виду Гаусса.

Ранг матрицы. Ранг системы векторов.

Определитель квадратной матрицы, его свойства. Методы вычисления определителей.

Обратная матрица: свойства, способы построения.

Совместность и определенность системы линейных алгебраических уравнений. Теорема Кронекера-Капелли.

Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью обратной матрицы.

Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью правила Крамера.

Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.

Линейная однородная система алгебраических уравнений, ее фундаментальная система решений.

Связь решений линейных однородных и неоднородных систем.

Собственные значения, собственные векторы матрицы.

Присоединенные векторы матрицы.

Модуль 2. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной

Цель:

Целями освоения модуля «Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной» являются приобретение студентами знаний теоретических основ дифференциального исчисления функций одной переменной с последующим применением навыков на практике, а также применение знаний по дисциплине в научно-исследовательской и профессиональной деятельности ОПК-1, ОПК-2.

Перечень изучаемых элементов содержания

Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной

Раздел 2.1.	Последовательность. Функция. Пределы. Непрерывность	Последовательность. Функция. Способы задания функции. Основные элементарные функции. График. Предел функции. Непрерывность.
Раздел 2.2.	Производные Производная функции.	Собственные значения, собственные векторы матрицы. Присоединенные векторы матрицы. Спектр матрицы. Производная функции. Правила вычисления производной. Производная сложной функции. Производные высших порядков. Дифференцируемость функции.
	Исследование функции с помощью производных.	Теоремы о связи дифференцируемости с непрерывностью и с существованием производной. Дифференциал функции. Исследование функции с помощью производных.
Раздел 2.3.	Первообразная.	Первообразная. Неопределенный интеграл: определение, свойства, таблица основных интегралов.
	Методы интегрирования	Методы интегрирования: табличный, разложения. Интегрирование подведением под знак дифференциала. Интегрирование с помощью замены переменной.
Раздел 2.4.	Определенный интеграл	Определенный интеграл, интеграл Римана: определение, свойства, формула Ньютона-Лейбница, методы интегрирования, приложения.
	Несобственные интегралы	Интегралы с переменным верхним пределом. Интегралы с бесконечными пределами: определения, свойства. Признаки сходимости. Методы вычисления несобственных интегралов Интегралы от разрывных функций. Главное значение несобственного интеграла

Вопросы для самоподготовки:

Последовательность. Предел числовой последовательности.

Функция. Способы задания функции.

Предел функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции на бесконечности.

Непрерывность функции. Точки разрыва функции и их классификация.

Производная функции: определение, геометрический смысл.

Правила вычисления производной.

Производная сложной функции.

Производные высших порядков.

Дифференцируемость функции.

Теоремы о связи дифференцируемости с непрерывностью и с существованием производной.

Дифференциал функции и его геометрический смысл.

Инвариантность формы первого дифференциала.

Раскрытие неопределенностей (правило Лопиталя).

Исследование функции: область определения, четность (нечетность), точки пересечения с координатными осями, промежутки знакопостоянства, непрерывность, точки разрыва.

Асимптоты графика функции.

Достаточные условия монотонности функции.

Достаточные условия экстремумов функции.

Достаточные условия выпуклости, вогнутости, точки перегиба графика функции.

Общая схема исследования функции и построение графика.

Первообразная. Неопределенный интеграл: определение. Теорема об общем виде первообразных.

Основные свойства неопределенного интеграла.

Таблица основных интегралов.

Методы интегрирования: табличный, разложения.

Интегрирование подведением под знак дифференциала.

Интегрирование с помощью замены переменной.

Определенный интеграл: определение, свойства.

Формула Ньютона- Лейбница.

Вычисление определенного интеграла с помощью замены переменной.

Некоторые приложения определенного интеграла.

Интегралы с бесконечными пределами: определения, свойства.

Модуль 3. Теория вероятностей и математическая статистика

Цель:

Целью учебного модуля «Теория вероятностей и математическая статистика» является знакомство с теоретико-вероятностным подходом при составлении и анализе математических моделей реальных ситуаций, изучение основных методов математической обработки статистической информации, имеющих применение в практической деятельности будущего выпускника ОПК-1, ОПК-2.

Перечень изучаемых элементов содержания

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
РАЗДЕЛ 3.1.	Элементы комбинаторики	Элементы комбинаторики. Формулы для вычисления количества перестановок, размещений и сочетаний.
	Алгебра событий. Классическое определение вероятности	Случайные события, их классификация. Алгебра событий. Классическое и статистическое определения вероятности события.
РАЗДЕЛ 3.2.	Теоремы сложения и умножения вероятностей	Теоремы сложения и умножения вероятностей. Понятия несовместности и независимости событий. Повторные испытания, схема Бернулли.
	Формулы полной вероятности и Байеса.	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Решение задач на вычисление вероятности события с применением всех изученных методов.

РАЗДЕЛ 3.3.	Первичная обработка статистических данных	Основные понятия математической статистики – генеральная совокупность, выборка и ее характеристики, частота и относительная частота, статистический ряд, интервальный ряд. Построение полигона и гистограммы. Точечные оценки математического ожидания, дисперсии и среднего квадратического отклонения. Метод условных вариантов.
	Интервальные статистические оценки параметров нормального распределения	Построение доверительных интервалов для математического ожидания и дисперсии, среднего квадратического отклонения для нормального распределения.
	Проверка статистических гипотез	Понятие статистической гипотезы. Критическая область и область принятия гипотезы. Ошибки первого и второго рода. Схема проверки гипотезы на примере сравнения двух и нескольких дисперсий нормальных генеральных совокупностей. Проверка гипотезы о равенстве двух средних нормальных генеральных совокупностей в случаях известной и неизвестной дисперсии. Сравнение выборочной средней с гипотетической генеральной средней нормальной генеральной совокупности.
РАЗДЕЛ 3.4.	Критерий согласия Пирсона	Проверка гипотезы о нормальном распределении на основе критерия согласия Пирсона.
	Основные понятия теории корреляции	Ковариация, корреляция. Выборочный коэффициент корреляции, проверка гипотезы о его значимости. Построение линии регрессии.

Вопросы для самоподготовки:

Перестановки, сочетания и размещения с повторениями и без повторений. Комбинаторные формулы для подсчета их количества.

Классическое определение вероятности события. Понятия эксперимента, элементарных исходов, вычисление вероятности события в простейших случаях. Примеры.

Теорема о сложении вероятностей. Пример применения.

Теорема об умножении вероятностей. Пример применения.

Схема Бернулли. Вычисление вероятности наступления k успехов в n испытаниях. Пример.

Зависимые события. Формула условной вероятности. Пример применения.

Полная группа событий. Формула полной вероятности. Пример применения.

Формула Байеса. Пример применения.

Дискретная случайная величина. Закон распределения. Пример составления закона распределения для дискретной случайной величины.

Функция распределения дискретной случайной величины. Пример вычисления и построения графика.

Биномиально распределенная случайная величина. Определение, пример.

Числовые характеристики дискретных случайных величин. Физический смысл и правила вычисления.

Непрерывная случайная величина. Определение и пример. Функция плотности непрерывной случайной величины. Свойства функции плотности.

Функция распределения непрерывной случайной величины, ее свойства.

Равномерно распределенная случайная величина. Пример. Вид функции распределения. Числовые характеристики равномерно распределенной случайной величины.

Нормально распределенная случайная величина. Вид функции распределения. Числовые характеристики нормально распределенной случайной величины. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал.

Дискретная двумерная случайная величина. Безусловный и условные законы распределения. Зависимость и независимость компонент.

Понятие ковариации двух случайных величин. Свойства ковариации. Коэффициент корреляции, его свойства.

Модуль 4. Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных

Цель:

приобретение студентами знаний теоретических основ дифференциального и интегрального исчисления функции нескольких переменных с последующим применением

навыков на практике, а также применение знаний по дисциплине в научно-исследовательской и профессиональной деятельности ОПК-1, ОПК-2.

Перечень изучаемых элементов содержания

Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной		
Раздел 4.1.	Функции нескольких переменных	Функции нескольких переменных: определение, геометрическая интерпретация, линии уровня, предел функции в точке, частные производные первого и второго порядков. Полный дифференциал. Производная сложной функции. Производная функции по направлению.
Раздел 4.2.	Производные Производная функции.	Градиент функции и его свойства. Ротор, дивергенция векторного поля.
	Экстремумы функции нескольких переменных	Экстремумы функции двух переменных: необходимое и достаточное условия экстремума. Условный экстремум (метод множителей Лагранжа). Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.
Раздел 4.3.	Интегральное исчисление функции нескольких переменных	Двойной интеграл, его свойства, вычисление, применение. Геометрический смысл двойного интеграла. Вычисление двойного интеграла в декартовой системе координат
	Тройной интеграл	Тройной интеграл, его свойства, вычисление, применение.
Раздел 4.4.	Криволинейные интегралы	Криволинейный интеграл, его свойства, вычисление, применение.
		Формула Грина

Вопросы для самоподготовки:

Функции нескольких переменных: область определения, линии уровня,

геометрическая интерпретация.

Предел функции в точке, частные производные первого и второго порядков функции нескольких переменных.

Частные производные первого порядка.

Частные производные второго порядка.

Полный дифференциал (для функции двух переменных).

Производная сложной функции.

Производная функции по направлению.

Градиент функции и его свойства.

Экстремумы функции двух переменных: необходимое и достаточное условия экстремума.

Условный экстремум (метод множителей Лагранжа).

Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.

Двойной интеграл, его свойства, вычисление, применение.

Тройной интеграл, его свойства, вычисление, применение.

Криволинейный интеграл, его свойства, вычисление, применение.

Формула Грина.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Выполнить действия: а) $\frac{(2+5i) \cdot (-3+i)}{4-3i}$; б) $\sqrt[3]{-8}$;

в) $3z_1 \cdot z_2 - 4 \cdot (z_1 - 2z_2) + \frac{z_1}{z_1 + z_2}$, если $z_1 = -2 - i$, $z_2 = -3 - 2i$.

2. Разложить многочлен на множители

$$f(x) = x^4 - 2x^3 + 5x^2 - 8x + 4.$$

3. Разложить рациональную дробь на сумму простейших дробей:

$$\text{а) } \frac{x^2 + 2x + 3}{(x-1) \cdot (x^3 - 1)}; \quad \text{б) } \frac{3x^3 - x^2 - 8x + 13}{x^2 + x - 2}.$$

4. Вычислить матрицу $3A - 2B$, если

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 7 & 3 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 4 & 3 & -1 \\ 0 & 5 & 6 \end{pmatrix}.$$

5. Выполнить действия и найти ранг полученной матрицы:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 7 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -3 & 0 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}.$$

6. Решить матричное уравнение $B \cdot X = A$,

$$\text{где } A = \begin{pmatrix} -13 & 24 \\ 18 & 6 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 6 & 0 \end{pmatrix}.$$

7. Решить систему по правилу Крамера:

$$\begin{cases} 2x - 3y + z = -7 \\ x + 4y + 2z = -1 \\ x - 4y = -5. \end{cases}$$

8. Исследовать систему на совместность, найти методом Гаусса общее решение, а затем одно частное решение:

$$\begin{cases} 5x_1 + 12x_2 + 5x_3 + 3x_4 = 10 \\ 4x_1 + x_3 = 2 - 3x_2 - 3x_4 \\ 11 \cdot (x_1 + x_2) + 4 \cdot (x_3 + x_4) = 8 - 4x_4 \end{cases}$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Решить систему методом Крамера и с помощью обратной матрицы

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ 2x + 2y + z = 1 \\ x + 3y + 2z = 3 \end{cases}$$

2. Решить систему уравнений методом Гаусса

$$\begin{cases} 2x - y - z = -3 \\ x + y - 8z = 33 \\ y - 5z = 23 \end{cases}$$

3. Найти собственные значения и собственные векторы матрицы

$$\begin{pmatrix} 5 & -6 & 6 \\ 1 & 0 & 1 \\ -2 & 4 & -3 \end{pmatrix}$$

4. Найти матрицу перехода от нового базиса f_1, f_2, f_3 к старому базису e_1, e_2, e_3 .

$$\begin{aligned} \vec{e}_1 &= (1; 0; 1); \vec{e}_2 = (1; 1; 0); \vec{e}_3 = (0; 1; 1); \\ \vec{f}_1 &= (1; -1; 0); \vec{f}_2 = (1; 0; -1); \vec{f}_3 = (0; 1; -1) \end{aligned}$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Построить радиус-вектор данной точки А. Найти расстояние от точки А(1;-2;3) до оси ОХ. Найти расстояние от точки А(0;-2;-3) до плоскости ХОУ.

2. Из начала координат построить вектор АВ. Найти направляющие косинусы этого вектора. Отметить на чертеже углы α, β, γ . А(1;3;-2); В(3;5;0).

3. Найти вектор $\overrightarrow{DE} + \overrightarrow{FE}$, если $D(2;3;-4)$; $E(1;6;4)$; $F(0;-3;5)$. Найти косинус угла $\angle BCA$ в треугольнике ABC и площадь этого треугольника, если $A(3;6;-2)$; $B(1;8;1)$ и $C(-1;5;-3)$.

4. Найти объем пирамиды $ABCD$ и длину высоты, опущенной из вершины D , если $A(3;6;-2)$; $B(1;8;1)$; $C(-1;5;-3)$; $D(0;-3;2)$.

5. В треугольнике ABC найти точку пересечения стороны AC с высотой, опущенной из вершины B . Задание выполнить графически и аналитически. $A(6;-2)$; $B(8;1)$ и $C(5;-3)$.

6. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку A перпендикулярно вектору \overrightarrow{AB} . $A(1;3;-2)$; $B(3;5;0)$.

7. Написать канонические уравнения прямой DE , где $D(2;3;-4)$; $E(1;6;4)$.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4

форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Найти уравнение прямой, проходящей через точку $M(-2;6)$

а) параллельно прямой $5x + 3y - 7 = 0$;

б) перпендикулярно прямой $5x + 3y - 7 = 0$.

2. Написать уравнение плоскости, проходящей через три точки:

$$M_1(1;2;3), M_2(3;0;1) \text{ и } M_3(1;-2;-3).$$

3. Найти угол между прямой, заданной уравнениями

$$\begin{cases} x = 2z - 1 \\ y = -2z + 1, \end{cases}$$

и прямой, проходящей через начало координат и точку $(1;2;-2)$.

4. Векторы \vec{a} и \vec{b} образуют угол $\varphi = \frac{\pi}{6}$. Зная, что $|\vec{a}| = 3$ и $|\vec{b}| = 2$, вычислить

$$|(3\vec{a} - \vec{b}) \times (\vec{a} - 2\vec{b})|.$$

5. Найти объем пирамиды $ABCD$, если

$$A(3;10;-1), B(-2;3;-5), C(-6;0;-3), D(1;-1;2).$$

6. Определить тип кривой:

$$2x^2 - 3x + 7y^2 + 2y = 9.$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Вычислить пределы:

$$\text{а) } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n-2) \cdot (n-4) \cdot (n-6)}{n^3}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x + 2}{4x^2 + 5}, \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+4} - 2}{x}.$$

2. Используя 1-й и 2-й замечательные пределы, найти пределы:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x + 3x^2}{5x}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{4+x}{5-x} \right)^{2x}.$$

3. Для данной функции $y = f(x)$ найти точки разрыва, если они существуют. Дать их классификацию. Сделать эскиз графика функции.

$$y = \begin{cases} 3^x, & x \leq 0, \\ \sin x, & 0 < x < \pi, \\ 0, & x \geq \pi. \end{cases}$$

4. В точке $x=3$ найти значение производной функции

$$y = \frac{1}{(x-1)^2} + \sqrt{x+1}.$$

5. Найти производные функций:

$$\text{а) } y = \sin \operatorname{arctg}^3 \frac{\sqrt[3]{2x^2}}{5-2x^3}, \quad \text{б) } y = 3^{\cos 2x} \cdot \operatorname{tg} x^3.$$

6. Раскрыть неопределенность, используя правило Лопиталья:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2^{x^2} - 1}{\cos 2x - 1}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow +0} (\ln 2x \cdot \operatorname{tg} 3x); \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow +0} (\operatorname{arctg} 2x - \pi/2) \cdot \ln \sin 3x).$$

7. Найти асимптоты графика функции

$$f(x) = \frac{x^2 + 5}{x - 3}.$$

8. Найти точки перегиба, промежутки выпуклости и вогнутости графика функции

$$f(x) = \frac{2x^2}{1+x^2}.$$

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2

форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Вычислить пределы:

$$\text{а) } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+1) \cdot (n+2) \cdot (n+3)}{n^3}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 5x + 1}{3x^2 + 7}, \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+9} - 3}{x}.$$

2. Используя 1-й и 2-й замечательные пределы, найти пределы:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x + 4x^2}{2x}, \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2+x}{3-x} \right)^x.$$

3. Исследовать на непрерывность данную функцию, определить тип точек разрыва, если они есть, сделать эскиз графика функции:

$$f(x) = \begin{cases} \sin 2x, & \text{если } x \leq \pi/4, \\ \cos 2x, & \text{если } \pi/4 < x < \pi, \\ 1, & \text{если } x \geq \pi. \end{cases}$$

4. Найти производные функций:

$$\text{а) } y = \log_2^3(\operatorname{tg} 3x), \quad \text{б) } y = (1 + e^{-x})^{\cos x}.$$

5. Раскрыть неопределенность, используя правило Лопиталя:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x + 4x^2}{2x}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3e^x + 8 + \ln x}{x^3 - 2x}; \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{\pi}{2} - \operatorname{arctg} x}{e^{3/x} - 1}.$$

6. Вычислить

$$y''(0), \text{ если } y = x^2 \cdot e^{x^2}.$$

7. Найти асимптоты графика функции

$$y = \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4}.$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Найти неопределенные интегралы:

$$\text{а) } \int \left(6 + \frac{1}{x^3} - \frac{2}{\sin^2(3x-5)} - \frac{3}{x^2+4x+7} \right) dx, \quad \text{б) } \int \frac{5^{1/x^2}}{x^3} dx, \quad \text{в) } \int \frac{3x+1}{x(x-1)} dx.$$

2. Вычислить определенные интегралы:

$$\text{а) } \int_0^{3\pi/2} \cos \frac{x}{3} dx, \quad \text{б) } \int_0^4 \frac{dx}{1+\sqrt{x}}.$$

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4: форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Найти неопределенные интегралы:

$$\text{а) } \int (4x^2 + 3x + 11) dx, \quad \text{б) } \int \frac{2x+7}{x^2+7x+1} dx, \\ \text{в) } \int \frac{3x+1}{x(x-1)} dx, \quad \text{г) } \int (2x+7) \sin(3x) dx$$

2. Вычислить определенные интегралы:

$$\text{а) } \int_0^{\pi/2} \frac{dx}{2+\cos x}, \quad \text{б) } \int \frac{9\sqrt{x}}{4\sqrt{x}-1} dx.$$

3. Вычислить несобственный интеграл

$$\int_e^{+\infty} \frac{dx}{x\sqrt{\ln x}}$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.1

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. В магазин поступило 30 новых телевизоров, среди которых 5 имеют скрытые дефекты. Наудачу отбирается один телевизор. Какова вероятность того, что он не имеет скрытых дефектов?

2. Из партии, содержащей 10 изделий, среди которых 3 бракованных, наудачу извлекают 3 изделия. Найти вероятность того, что ровно одно из них бракованное.

3. Для сигнализации об аварии установлены два независимо работающих сигнализатора. Вероятность того, что при аварии сигнализатор сработает, равна 0,99 для первого сигнализатора и 0,95 для второго. Найти вероятность того, что при аварии сработает только один сигнализатор.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.2: форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Найти вероятность выпадения одинаковых чисел при однократном подкидывании двух игральных кубиков.

2. В коллекции 10 монет, из которых 4 имеют дефекты. Коллекционер выбирает наугад 7 монет. Найти вероятность, что 2 из них будут с дефектами.

3. В зимний период вероятность задержки авиарейса составляет 0.45. Найти вероятность, что из трех рейсов хотя бы один задержат.

4. В среднем пять человек из 100 готовы сменить работу на менее оплачиваемую, но находящуюся недалеко от места проживания. Приблизительно вычислить вероятность, что из 300 опрошенных людей 80 согласятся на такую смену работы.

5. Три автомобильных концерна поставляют на продажу автомобили в соотношении 40%, 30% и 30%. Вероятность того, что автомобиль, поставленный первым концерном, не будет бракованным, равна 0.7, для второго концерна такая вероятность 0.8, для третьего – 0.85. Куплен бракованный автомобиль. Найти вероятность, что он поставлен первым концерном.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.3

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Дискретная случайная величина X задана рядом распределения. Найти:

- 1) функцию распределения $F(X)$ и её график;
- 2) математическое ожидание $M[X]$;
- 3) дисперсию $D[X]$.

X	1	3	4	7	8
P	0,1	0,2	0,25	0,3	0,15

2. Задана непрерывная случайная величина X с помощью плотности распределения вероятностей $f(x)$, сосредоточенная на отрезке $[a; b]$.

- а) Найти функцию распределения $F(X)$ и ее график.
- б) Найти математическое ожидание $M[X]$.
- в) Найти дисперсию $D[X]$.

- г) Найти вероятность попадания в интервал $\left(\frac{a+b}{2}; \frac{3b-a}{2}\right)$.

$$f(x) = \begin{cases} 0; & x \leq 0 \\ 3x^2 - 2x + 1; & 0 < x \leq 1 \\ 0; & x > 1. \end{cases}$$

3. Провести полную обработку экспериментальных данных по заданной выборке объема n , взятой из генеральной совокупности нормально распределенной случайной величины X с заданной доверительной вероятностью $\gamma = 0,9$:

6,28; 6,31; 6,23; 6,35; 6,32; 6,36; 6,33; 6,31; 6,26; 6,21; 6,31; 6,38; 6,34; 6,25; 6,28; 6,39; 6,27; 6,32; 6,9; 6,30; 6,24; 6,32; 6,26; 6,35; 6,32; 6,31; 6,29; 6,28; 6,33; 6,36.

- а) Найти вариационный ряд, полигон частот.
- б) Составить интервальную таблицу по данным выборки (взять 7-10 интервалов), построить гистограмму частот.
- в) Методом условных вариантов найти выборочное среднее \bar{X} и выборочную дисперсию S^2 :

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2.$$

- г) Найти доверительный интервал для $m = M[x]$:

в случае известной σ ($\sigma = S$),

в случае неизвестной σ .

д) Найти доверительный интервал для среднеквадратичного отклонения $\sigma = \sqrt{D[x]}$.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.4

форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Согласно многолетним исследованиям, можно утверждать, что в среднем один человек из шести мечтает полностью изменить свое окружение. Случайная величина равна количеству таких «мечтателей» среди пяти опрошенных людей. Составить закон распределения данной случайной величины и вычислить ее математическое ожидание.

2. Дискретная случайная величина задана своим законом распределения:

	2		.25	.5	.5
		.15	.05	.2	.25

Вычислить математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение данной случайной величины. Задать функцию распределения аналитически и с помощью графика. Вычислить вероятность того, что случайная величина примет значение, не меньшее 1.

3. Рассматривается нормально распределенная случайная величина с параметрами $a = 2$, $\sigma = 8$. Найти вероятность того, что

а) случайная величина примет значение из интервала $(-1; 10)$.

б) значение случайной величины будет больше чем 7.

4. Дискретная двумерная случайная величина задана законом распределения:

	X			
\ Y				
2	-	.05	.25	.15
2		.15	.15	.1

- а) Зависимы ли компоненты?
- б) Выписать закон распределения с.в. $X+Y$ и условный закон распределения с.в. X при условии, что $Y=0$.
- в) Найти $\text{cov}(5X - 2Y; 3X + Y)$.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4.1

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Найти частные производные функции

$$u = \frac{1}{2}zx^{-2y} - \arctg^3 2y \cdot \lg(5y^2 - x)$$

2. Найти дифференциал функции

$$z = x \cos xy.$$

3. Исследовать на локальные экстремумы функцию

$$z = 3xy - 5x^2 - 2y^2 + 1$$

4. Найти наибольшее и наименьшее значения функции

$$z = x^2 + y^2 - 2x + 3y \text{ в области } x^2 + y^2 \leq 13$$

5. Указать направление и величину наибольшего роста функции

$$z = x^2 - 2x + y^2 - 4 \text{ в точке } M_0(-2; 0)$$

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4.2

форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Найти частные производные первого порядка функции

$$z = x^2 + 2x + y^2 - 3 \text{ в точке } M_0(-1; 2)$$

2. Найти полный дифференциал функции

$$z = \operatorname{arctg}(xy) - \sqrt{x^3 + y^3}$$

3. Найти градиент функции

$$z = \ln(2x^4 + 4y^2) \quad \text{в точке } M_0(4; -2)$$

4. Найти экстремумы функции двух переменных:

$$z = x^2 - xy + y^2 + 9x - 6y + 20$$

5. Найти условные экстремумы функции

$$z = 4y^2 - 10x^2, \quad \text{если } 5x + y = 16$$

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4.3

Форма практического задания: расчетно-графические работы.

1. Изменить пределы интегрирования в двойном интеграле

$$\int_{-2}^{-1} dy \int_{-(2+y)}^0 f dx + \int_{-1}^0 dy \int_{\sqrt[3]{y}}^0 f dx$$

2. Вычислить объём тела, ограниченного поверхностями:

$$x + y = 6, \quad y = \sqrt{3x}, \\ z = 4y, \quad z = 0.$$

3. Вычислить

$$\iint_D 3y^2 \sin \frac{xy}{2} dx dy;$$

$$D: x = 0, y = \sqrt{\frac{4\pi}{3}}, y = \frac{2}{3}x.$$

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 4.4:

форма рубежного контроля – контрольная работа.

1. Вычислить двойной интеграл

$$\iint_D (1 - x - 2y) dx dy$$

по области D, ограниченной следующими линиями

$$x = 2y^2, \quad x = 2, \quad y = 4$$

2. Вычислить следующий криволинейный интеграл

$$\int_{(0,1)}^{(3,-4)} x dx + y dy$$

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся (**1-4 семестры**) по учебной дисциплине является **экзамен**, который проводится в **письменной** форме.

5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для	Знать: - основные понятия и методы алгебры и аналитической геометрии: числовые множества, уравнения прямых, плоскостей,	Этап формирования знаний

	решения практических задач в области информационных систем и технологий	<p>кривых второго порядка в декартовой системе координат, матрицы и операции над ними, определители матриц и методы их вычисления, системы линейных алгебраических уравнений и методы их решения, конечномерные линейные пространства, базис, линейная зависимость и независимость векторов, матрицы перехода;</p> <p>- основные понятия и методы математического анализа; основные понятия теории чисел; основные положения теории пределов и непрерывных функций; основы дифференциального и интегрального исчисления функции одной и нескольких переменных.</p>	
		<p>Уметь:</p> <p>- применять математические методы для решения практических задач;</p> <p>- решать типовые задачи по основным разделам курса, используя методы алгебры и геометрии;</p> <p>- видеть целостность алгебраической и геометрической теории и применять средства одной из этих областей для получения результатов в другой;</p> <p>- решать основные задачи на вычисление пределов функций, простейшие задачи по дифференцированию и интегрированию.</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <p>- методами решения систем алгебраических уравнений;</p> <p>- методами аналитической геометрии;</p>	Этап формирования навыков и получения опыта

		<ul style="list-style-type: none"> - способностью интерпретировать абстрактные научные алгебраические и геометрические результаты в целях решения задач прикладного характера; - способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, а также учебную и профессиональную литературу; - навыками применения современного математического инструментария для решения сложных профессиональных задач; - навыками использования стандартных методов математического анализа и их применения к решению прикладных задач. 	
ОПК-2	<p>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классическое определение вероятности события; - основные результаты теории дискретных и непрерывных случайных величин; - методы первичной обработки статистической информации, статистического оценивания. 	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить вероятность события согласно классической схеме вероятностей; - находить числовые характеристики основных типов случайных величин; - обрабатывать статистическую информацию и получать научно обоснованные результаты по обрабатываемой выборке. 	Этап формирования умений

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, а также учебную и профессиональную литературу; - навыками применения современного математического инструментария для решения сложных профессиональных задач. 	Этап формирования навыков и получения опыта
--	--	--	---

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-1, ОПК-2	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает</p>

			<p>программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
ОПК-1, ОПК-2	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в</p>

			<p>выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>
ОПК-1, ОПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	

5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

1 семестр. Модуль «Алгебра» и модуль «Геометрия»

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие алгебраической структуры.
2. Комплексные числа, действия с комплексными числами.
3. Многочлены. Основная теорема алгебры.
4. Теорема Безу. Разложение многочлена на множители.
5. Рациональные дроби. Разложение рациональной дроби на сумму простейших дробей.
6. Матрицы, операции над матрицами.
7. Элементарные преобразования строк матрицы.
8. Приведение матрицы к ступенчатому виду и виду Гаусса.
9. Ранг матрицы. Ранг системы векторов.
10. Определитель квадратной матрицы, его свойства. Методы вычисления определителей.
11. Обратная матрица: свойства, способы построения.
12. Совместность и определенность системы линейных алгебраических уравнений. Теорема Кронекера-Капелли.
13. Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью обратной матрицы.
14. Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью правила Крамера.
15. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса.
16. Линейная однородная система алгебраических уравнений, ее фундаментальная система решений. Связь решений линейных однородных и неоднородных систем.
17. Собственные значения, собственные векторы матрицы.
18. Присоединенные векторы матрицы.
19. Векторы: координаты, проекция вектора на ось, направляющие косинусы.
20. Линейные операции над векторами.
21. Скалярное произведение двух векторов и его свойства.
22. Векторное произведение двух векторов, его свойства.
23. Смешанное произведение трех векторов и его свойства.
24. Взаимное расположение векторов.
25. Множества. Операции над множествами, свойства.
26. Декартова система координат. Преобразование координат на плоскости.
27. Прямая на плоскости. Различные виды уравнения прямой на плоскости.
28. Кривые второго порядка.
29. Уравнение плоскости.
30. Уравнение прямой в пространстве.
31. Взаимное расположение прямой и плоскости.
32. Поверхности второго порядка.
33. Понятие дифференциальной геометрии кривых и поверхностей.
34. Элементы топологии.
35. Линейные пространства. Линейная зависимость и независимость векторов.
36. Базис и размерность пространства.
37. Координаты вектора в заданном базисе. Преобразование координат при переходе к новому базису.
38. Линейный оператор, его матрица.
39. Преобразование матрицы линейного оператора при смене базиса.
40. Евклидовы пространства. Норма и ее свойства.
41. Ортогональный и ортонормированный базисы.
42. Процесс ортогонализации Грамма-Шмидта.
43. Квадратичные формы.

Аналитическое задание:

Задачи, которые могут быть включены в экзаменационный билет, приведены в примерных вариантах контрольных работ и в расчетно-графических работах.

2 семестр. Модуль «Дифференциальное исчисление функции одной переменной» и модуль «Интегральное исчисление функции одной переменной»

Теоретический блок вопросов:

1. Последовательность. Предел числовой последовательности.
2. Функция. Способы задания функции.
3. Предел функции в точке. Односторонние пределы. Предел функции на бесконечности.
4. Непрерывность функции. Точки разрыва функции и их классификация.
5. Производная функции: определение, геометрический смысл.
6. Правила вычисления производной.
7. Производная сложной функции.
8. Производные высших порядков.
9. Дифференцируемость функции. Теоремы о связи дифференцируемости с непрерывностью и с существованием производной.
10. Дифференциал функции и его геометрический смысл. Инвариантность формы первого дифференциала.
11. Раскрытие неопределенностей (правило Лопиталя).
12. Исследование функции: область определения, четность (нечетность), точки пересечения с координатными осями, промежутки знакопостоянства, непрерывность, точки разрыва.
13. Асимптоты графика функции.
14. Достаточные условия монотонности функции.
15. Достаточные условия экстремумов функции.
16. Достаточные условия выпуклости, вогнутости, точки перегиба графика функции.
17. Общая схема исследования функции и построение графика.
18. Первообразная. Неопределенный интеграл: определение. Теорема об общем виде первообразных.
19. Основные свойства неопределенного интеграла.
20. Таблица основных интегралов.
21. Методы интегрирования: табличный, разложения.
22. Интегрирование подведением под знак дифференциала.
23. Интегрирование с помощью замены переменной.
24. Определенный интеграл: определение, свойства.
25. Формула Ньютона- Лейбница.
26. Вычисление определенного интеграла с помощью замены переменной.
27. Некоторые приложения определенного интеграла.
28. Интегралы с бесконечными пределами: определения, свойства.

Аналитическое задание:

Задачи, которые могут быть включены в экзаменационный билет, приведены в примерных вариантах контрольных работ и в расчетно-графических работах.

3 семестр. Модуль «Теория вероятностей» и модуль «Математическая статистика»

Теоретический блок вопросов:

1. Перестановки, сочетания и размещения с повторениями и без повторений.

- Комбинаторные формулы для подсчета их количества.
2. Классическое определение вероятности события. Понятия эксперимента, элементарных исходов, вычисление вероятности события в простейших случаях. Примеры.
 3. Теорема о сложении вероятностей. Пример применения.
 4. Теорема об умножении вероятностей. Пример применения.
 5. Схема Бернулли. Вычисление вероятности наступления k успехов в n испытаниях. Пример.
 6. Зависимые события. Формула условной вероятности. Пример применения.
 7. Полная группа событий. Формула полной вероятности. Пример применения.
 8. Формула Байеса. Пример применения.
 9. Дискретная случайная величина. Закон распределения. Пример составления закона распределения для дискретной случайной величины.
 10. Функция распределения дискретной случайной величины. Пример вычисления и построения графика.
 11. Биномиально распределенная случайная величина. Определение, пример.
 12. Числовые характеристики дискретных случайных величин. Физический смысл и правила вычисления.
 13. Непрерывная случайная величина. Определение и пример. Функция плотности непрерывной случайной величины. Свойства функции плотности.
 14. Функция распределения непрерывной случайной величины, ее свойства.
 15. Равномерно распределенная случайная величина. Пример. Вид функции распределения. Числовые характеристики равномерно распределенной случайной величины.
 16. Нормально распределенная случайная величина. Вид функции распределения. Числовые характеристики нормально распределенной случайной величины. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал.
 17. Дискретная двумерная случайная величина. Безусловный и условные законы распределения. Зависимость и независимость компонент.
 18. Понятие ковариации двух случайных величин. Свойства ковариации. Коэффициент корреляции, его свойства.

Аналитическое задание:

Задачи, которые могут быть включены в экзаменационный билет, приведены в примерных вариантах контрольных работ и в расчетно-графических работах.

4 семестр. Модуль «Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных» и модуль «Интегральное исчисление функции нескольких переменных»

Теоретический блок вопросов:

1. Функции нескольких переменных: область определения, линии уровня, геометрическая интерпретация.
2. Предел функции в точке, частные производные первого и второго порядков функции нескольких переменных.
3. Частные производные первого порядка.
4. Частные производные второго порядка.
5. Полный дифференциал (для функции двух переменных).
6. Производная сложной функции.
7. Производная функции по направлению.
8. Градиент функции и его свойства.
9. Экстремумы функции двух переменных: необходимое и достаточное условия экстремума.

10. Условный экстремум (метод множителей Лагранжа).
11. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области.
12. Первообразная. Неопределенный интеграл: определение. Теорема об общем виде первообразных.
13. Основные свойства неопределенного интеграла.
14. Таблица основных интегралов.
15. Методы интегрирования: табличный, разложения.
16. Интегрирование подведением под знак дифференциала.
17. Интегрирование с помощью замены переменной.
18. Определенный интеграл: определение, свойства.
19. Формула Ньютона- Лейбница.
20. Вычисление определенного интеграла с помощью замены переменной.
21. Некоторые приложения определенного интеграла.
22. Интегралы с бесконечными пределами: определения, свойства.

Аналитическое задание:

Задачи, которые могут быть включены в экзаменационный билет, приведены в примерных вариантах контрольных работ и в расчетно-графических работах.

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

6.1. Основная литература

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для вузов / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07001-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.urait.ru/bcode/449938> (дата обращения: 29.04.2020).

2. Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 1. Дифференциальное и интегральное исчисление в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02148-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452426> (дата обращения: 30.04.2020).
3. Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 1. Дифференциальное и интегральное исчисление в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02150-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452427> (дата обращения: 30.04.2020).

6.2. Дополнительная литература

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07535-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.urait.ru/bcode/451746> (дата обращения: 29.04.2020).
2. Андрухаев, Х. М. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : учебное пособие для вузов / Х. М. Андрухаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8599-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452290> (дата обращения: 08.12.2020).
3. Ильин, В. А. Математический анализ в 2 ч. Часть 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / В. А. Ильин, В. А. Садовничий, Б. Х. Сендов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07067-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452409> (дата обращения: 08.12.2020).
4. Ильин, В. А. Математический анализ в 2 ч. Часть 1 в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / В. А. Ильин, В. А. Садовничий, Б. Х. Сендов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07069-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452410> (дата обращения: 08.12.2020).
5. Никитин, А. А. Математический анализ. Сборник задач : учебное пособие для вузов / А. А. Никитин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8585-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450261> (дата обращения: 08.12.2020).

7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская	Университетская информационная	https://uisrussia.msu.ru/

информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Математика» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

знакомит с новым учебным материалом;

разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

систематизирует учебный материал;

ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;

ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др*.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных	http://ebiblioteka.ru/

		периодики.	С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com/ ; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

10. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Математика» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **09.03.02 "Информационные системы и технологии"** (уровень бакалавриата), используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

11. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Математика» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Математика» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций, вычислительные тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 30% аудиторных занятий (определяется учебным планом ОПОП).

При освоении учебной дисциплины «Математика» предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Математика» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «Математика» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ
Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»
Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. пед.н., доцент О.Л. Мнацаканян, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук



С.В. Веретехина

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)


к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляг

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	10
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	10
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	13
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	22
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	22
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	22
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	24
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	25
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	28
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	29
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	29
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	29
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	31
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	34
5.6 Образовательные технологии	34
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	35

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в изучение теоретических основ построения и организации вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для построения программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем, формирование профессиональных компетенций в части использования и выбора аппаратно-программной платформы, формирование профессиональной информационной культуры.

Задачи учебной дисциплины:

1. Выработка навыков к способности инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.
2. Формирование навыков в освоении методики использования программных средств для решения практических задач.
3. Анализ методов проектирования, внедрения и организации эксплуатации информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
4. Выработка умений в решении стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
5. Выработка навыков оценки технико-эксплуатационных возможностей средств вычислительной техники, эффективности различных режимов работы ЭВМ.
6. Приобретение теоретических знаний и практических навыков выбора и использования вычислительной техники для обработки информации на пользовательском уровне.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»* очной и заочной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»*, *«Программирование»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Проектирование и администрирование информационных систем»*.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования –

программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-3.1. - знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.2. - уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.3. иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
	ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной	<p>ОПК-4.1. знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-4.2. уметь: применять</p>

		деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
			ОПК-4.3. иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
			ОПК-5.2. уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
			ОПК-5.3. иметь навыки: установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 и 2 семестрах, составляет 8 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены *зачет с оценкой* и *экзамен*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	144	72	72			
Учебные занятия лекционного типа	32	16	16			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	64	32	32			
Контактная работа в ЭИОС	48	24	24			

Самостоятельная работа обучающихся, всего	108	72	36			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	диф. зач	экзамен 36			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	288	144	144			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	64	32	32			
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	16	8	8			
Контактная работа в ЭИОС	40	20	20			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	211	108	103			
Контроль промежуточной аттестации (час)	13	диф. зач 4	экзамен 9			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	288	144	144			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1. Беспроводные компьютерные сети. Телекоммуникация (семестр 1)							
Раздел 1.1 Структура беспроводной системы	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.2 Безопасность беспроводных сетей: способы защиты информации	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.3 Типы сетей связи и тенденции их развития	36	18	18	4	0	8	6

Раздел 1.4 Маршрутизация пакетов в ТКС. Сети и технологии	36	18	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	72	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 2. Глобальные компьютерные сети. Вычислительные системы (семестр 2)							
Раздел 2.1 Проектирование, моделирование и оценка технических характеристик вычислительной сети в САПР NetCracker Professional 3.1	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 2.2 Использование особенностей анимации при создании сетевых проектов и оценка их технических характеристик в САПР NetCracker Professional 3.1	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 2.3 Создание и моделирование нового сетевого проекта в САПР NetCracker Professional 3.1 и размещение его на местности	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 2.4 Создание и моделирование многоуровневых сетевых проектов в САПР NetCracker Professional 3.1	27	9	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	144	36	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	288	108	144	32	0	64	48

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов		
	Всего	только льная работ	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками

			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1. Беспроводные компьютерные сети. Телекоммуникация (семестр 1)							
Раздел 1.1 Структура беспроводной системы	35	27	8	1	0	2	5
Раздел 1.2 Безопасность беспроводных сетей: способы защиты информации	35	27	8	1	0	2	5
Раздел 1.3 Типы сетей связи и тенденции их развития	35	27	8	1	0	2	5
Раздел 1.4 Маршрутизация пакетов в ТКС. Сети и технологии	35	27	8	1	0	2	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	144	108	32	4	0	8	20
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 2. Глобальные компьютерные сети. Вычислительные системы (семестр 2)							
Раздел 2.1 Проектирование, моделирование и оценка технических характеристик вычислительной сети в САПР NetCracker Professional 3.1	33	25	8	1	0	2	5
Раздел 2.2 Использование особенностей анимации при создании сетевых проектов и оценка их технических характеристик в САПР NetCracker Professional 3.1	34	26	8	1	0	2	5
Раздел 2.3 Создание и моделирование нового сетевого проекта в САПР NetCracker Professional 3.1 и размещение его на местности	34	26	8	1	0	2	5
Раздел 2.4 Создание и моделирование многоуровневых сетевых проектов в САПР NetCracker Professional 3.1	34	26	8	1	0	2	5

Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	144	103	32	4	0	8	20
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	288	211	62	8	0	16	40

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1. Беспроводные компьютерные сети. Телекоммуникация (семестр 1)							
Раздел 1.1 Структура беспроводной системы	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Безопасность беспроводных сетей: способы защиты информации	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Типы сетей связи и тенденции их развития	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Маршрутизация пакетов в ТКС. Сети и технологии	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	72	32		32		8	
Модуль 2. Глобальные компьютерные сети. Вычислительные системы (семестр 2)							
Раздел 2.1 Проектирование, моделирование и оценка технических характеристик вычислительной сети в САПР NetCracker Professional 3.1	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Использование особенностей анимации при создании сетевых проектов и оценка их технических характеристик в САПР NetCracker Professional 3.1	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Создание и моделирование нового сетевого проекта в САПР NetCracker Professional 3.1 и размещение его на местности	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Создание и моделирование многоуровневых сетевых проектов в САПР NetCracker Professional 3.1	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Общий объем по дисциплине, часов	108	44		48		16	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся
---------------------	--------------	--

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1. Беспроводные компьютерные сети. Телекоммуникация (семестр 1)							
Раздел 1.1 Структура беспроводной системы	27	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Безопасность беспроводных сетей: способы защиты информации	27	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Типы сетей связи и тенденции их развития	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Маршрутизация пакетов в ТКС. Сети и технологии	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	108	50		50		8	
Модуль 2. Глобальные компьютерные сети. Вычислительные системы (семестр 2)							
Раздел 2.1 Проектирование, моделирование и оценка технических характеристик вычислительной сети в САПР NetCracker Professional 3.1	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.2 Использование особенностей анимации при создании сетевых проектов и оценка их технических характеристик в САПР NetCracker Professional 3.1	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Создание и моделирование нового сетевого проекта в САПР NetCracker Professional 3.1 и размещение его на местности	26	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Создание и моделирование многоуровневых сетевых проектов в САПР NetCracker Professional 3.1	26	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	103	45		50		8	
Общий объем по дисциплине, часов	211	95		100		16	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1. БЕСПРОВОДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯ (СЕМЕСТР 1)

РАЗДЕЛ 1.1. СТРУКТУРА БЕСПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ

Цель: приобретение теоретических знаний и практических навыков по типовым элементам, структуре беспроводных компьютерных сетей, принципам построения на их основе и функционирования распределенных систем обработки данных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Классификация беспроводных сетей. Компоненты беспроводных сетей. Платы интерфейса сети. Инфраструктуры беспроводных сетей. Контроллеры доступа. Распределительная система. Управляющие системы. Структура сети. Информационные сигналы. Цифровые сигналы. Аналоговые сигналы. Передача информации через беспроводную сеть. Передача беспроводных сигналов. Подключение к инфраструктуре проводной сети.

Беспроводные приемопередатчики. Параметры радиосигналов. Преимущества и недостатки радиочастотных сигналов. Искажение радиочастотного сигнала. Параметры светового сигнала. Преимущества и недостатки световых сигналов. Искажение световых сигналов.

Модуляция: подготовка сигналов к передаче. Частотная манипуляция. Фазовая манипуляция. Квадратурная амплитудная модуляция. Расширение спектра. Мультиплексирование с разделением по ортогональным частотам. Сверхширокополосная модуляция.

Вопросы для самоподготовки:

1. Каково главное отличие беспроводной сети от обычной беспроводной системы связи?
2. Передачу информации каких типов обеспечивает беспроводная сеть?
3. Назовите основные четыре разновидности беспроводных сетей.
4. Что делает беспроводную глобальную сеть неэффективной для применения пользователями, находящимися в помещениях?
5. Платы интерфейса беспроводной сети с каким форм-фактором наилучшим образом подходят для миниатюрных беспроводных компьютерных устройств?
6. Приведите примеры факторов, отрицательно влияющих на передачу коммуникационных сигналов через воздушную среду.
7. Каково основное назначение базовой станции?
8. Каковы основные особенности промежуточного программного обеспечения беспроводной сети?
9. На каких уровнях эталонной модели OSI работает беспроводная сеть?
10. В чем состоит отличие между пропускной способностью и скоростью передачи данных?
11. Компьютерное устройство хранит данные в аналоговой форме. Справедливо ли это утверждение?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. **Лабораторная работа № 1.1.1.** «Беспроводные Ad-Hoc сети». Инфраструктура "точка доступа".
2. **Лабораторная работа № 1.1.2.** «Основные инфраструктуры беспроводных сетей IEEE 802.11».
3. **Лабораторная работа № 1.1.3.** «Определение радиуса действия беспроводной сети и применение способов, увеличивающих данный показатель».
4. **Лабораторная работа № 1.1.4.** «Измерение скорости передачи данных сетей Wi-Fi».

Контрольные вопросы:

1. В какую форму должна преобразовывать сигналы плата интерфейса беспроводной сети, прежде чем передать их через воздушную среду?
2. Какой протокол доступа к среде является общепринятым для беспроводных сетей?
3. Объясните, как работает механизм контроля ошибок ARQ.
4. Приведите примеры применения беспроводных глобальных сетей.
5. Действительно ли радиочастотные сигналы обеспечивают меньший радиус действия, чем световые?
6. Какие метеоусловия существенно влияют на распространение радиочастотных сигналов?
7. Каким образом помехи вызывают появление ошибок в беспроводных сетях?
8. Каковы источники радиочастотных помех?
9. Правда ли, что многолучевое распространение влияет на системы с высокой скоростью передачи данных в системах диапазона 2,4 ГГц сильнее, чем на низкоскоростные?
10. Что понимается под ЯК-системами, использующими рассеянный свет?

11. На каких максимальных дальностях передачи можно использовать направленные ИК-системы?
12. Как модуляция влияет на передачу информации через воздушную среду?
13. Какие параметры сигнала изменяются для представления информации при квадратурной амплитудной модуляции?
14. Нужна ли пользователю лицензия для использования систем с расширением спектра?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2. БЕЗОПАСНОСТЬ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ: СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Цель: приобретение теоретических знаний и практических навыков по типовым элементам, структуре беспроводных компьютерных сетей, принципам построения на их основе и функционирования распределенных систем обработки данных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Компоненты беспроводных персональных сетей. Пользовательские устройства. Радиоплаты интерфейса сети. USB-адаптеры. Маршрутизаторы. Системы на основе беспроводных персональных сетей. Технологии беспроводных персональных сетей. Стандарт 802.15. Bluetooth. Компоненты беспроводных локальных сетей.

Системы беспроводных локальных сетей. Беспроводные локальные сети для домашнего применения. Беспроводные локальные сети предприятий. Технологии беспроводных локальных сетей. Стандарт 802.11. Wi-Fi.

Компоненты беспроводных региональных сетей. Мосты. Системы беспроводных региональных сетей. Системы пакетной радиосвязи. Технологии беспроводных региональных сетей. Стандарт 802.16. Компоненты беспроводных глобальных сетей. Пользовательские устройства беспроводных глобальных сетей. Базовые станции. Системы беспроводных глобальных сетей. Беспроводные глобальные сети с сотовой структурой. Технологии беспроводных глобальных сетей.

Угрозы безопасности. Мониторинг трафика. Неавторизованный доступ. Отказ в обслуживании. Шифрование. WEP. Виртуальные частные сети. Аутентификация. Уязвимость механизма аутентификации стандарта 802.11. MAC-фильтры. Аутентификация с использованием открытого ключа шифрования. Стандарт 802.1x. Политика безопасности. Стадии оценки.

Вопросы для самоподготовки:

5. Какие форм-факторы наиболее употребительны для радиоплат беспроводных персональных сетей?
6. Какие приложения получают особенно большой выигрыш от использования беспроводного USB-адаптера (или "беспроводной заглушки")?
7. Когда имеет смысл использовать маршрутизатор в беспроводной персональной сети?
8. Какова зона действия беспроводной персональной сети?
9. Какая группа IEEE использовала Bluetooth в качестве основы при разработке своего стандарта?
10. В чем разница между точкой доступа и маршрутизатором беспроводной локальной сети?
11. Когда имеет смысл применять повторитель в беспроводной локальной сети?
12. Как радиоплата беспроводной локальной сети определяет, к какой точке доступа нужно привязываться?

13. В чем преимущество использования систем типа "точка-несколько точек" по отношению к системам "точка-точка" в случае, когда необходимо обеспечить соединения для нескольких площадок?
14. В чем преимущество использования пакетной радиосвязи в беспроводных региональных сетях?
15. Какие стандарты используются при создании беспроводных региональных сетей?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. **Лабораторная работа № 1.2.1.** «Использование беспроводных маршрутизаторов».
2. **Лабораторная работа № 1.2.2.** «Изучение механизмов безопасности сетей Wi-Fi с использованием Windows XP».
3. **Лабораторная работа № 1.2.3.** «Аудит безопасности сетей, шифруемых с использованием WEP, с использованием ОС Linux».
4. **Лабораторная работа № 1.2.4.** «Обнаружение атак диссоциации с использованием ОС Linux».

Контрольные вопросы:

1. Пользовательские устройства каких типов чаще других применяются в беспроводных глобальных сетях?
2. Каковы преимущества спутниковой системы?
3. Системы беспроводных глобальных сетей какого типа наиболее распространены?
4. Какая из двух сотовых систем обеспечивает более высокие скорости передачи данных — GPRS или UMTS?
5. В чем состоит основная проблема метеорной связи?
6. Верно ли, что при использовании технологии доступа с частотным уплотнением пользователи должны поочередно передавать сигналы?
7. За счет чего при использовании технологии CDMA обеспечивается отсутствие взаимных помех?
8. Каковы три основные угрозы безопасности беспроводной сети?
9. Каково основное средство противодействия мониторингу трафика?
10. Как можно воспрепятствовать хакерам в получении доступа к ресурсам компании через беспроводную сеть?
11. Какой метод поможет уменьшить урон от успешно проведенной DoS-атаки?
12. Почему WEP не пригоден для защиты секретной информации?
13. Чем TKIP отличается от WEP?
14. Верно ли, что WPA использует TKIP и является поднабором требований стандарта 802.11i?
15. Почему использование фильтрации MAC-адресов неэффективно?
16. Что такое подставная точка доступа, и почему при ее использовании возникают проблемы?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. ТИПЫ СЕТЕЙ СВЯЗИ И ТЕНДЕНЦИИ ИХ РАЗВИТИЯ

Цель: приобретение теоретических знаний и практических навыков по типовым элементам, структуре телекоммуникационных сетей, принципам построения на их основе и функционирования распределенных систем обработки данных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Сеть связи общего пользования. Ведомственные сети связи. Выделенные сети связи. Корпоративные сети связи. Линии связи и их характеристики. Проводные линии связи. Кабельные линии. Характеристики линий связи. Амплитудно-частотная характеристика. Полоса пропускания линии связи. Помехоустойчивость линии связи. Достоверность передачи данных. Аппаратура линий связи. Коммутируемые и выделенные каналы связи.

Передача дискретных данных на физическом уровне. Аналоговая модуляция. Цифровое кодирование. Самосинхронизирующие коды. Дискретная модуляция аналоговых сигналов. Асинхронная и синхронная передачи. Передача дискретных данных на канальном уровне. Типы синхронных протоколов канального уровня. Обеспечение достоверности передачи информации. Системы передачи с обратной связью.

Вопросы для самоподготовки:

1. Характерные особенности ТСС.
2. Основные направления интеграционных процессов.
3. Основные преимущества кабельных линий связи.
4. Недостатки волоконно-оптических линий связи.
5. Пропускная способность линии связи.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. **Лабораторная работа №1.3.1** «Введение в среду построения виртуальных вычислительных сетей».
2. **Лабораторная работа №1.3.2** «Объединение удаленных узлов на основе концентраторов локальных вычислительных сетей».
3. **Лабораторная работа №1.3.3** «Структуризация локальных вычислительных сетей с помощью коммутаторов».
4. **Лабораторная работа №1.3.4** «Маршрутизаторы и применение статической маршрутизации в локальных вычислительных сетях».

Контрольные вопросы:

1. Способы преобразования цифровых данных в аналоговую форму.
2. Основные характеристики и сравнительная оценка самосинхронизирующего кода.
3. Свойства протоколов, работающих на канальном уровне.
4. Способы связи без установления логического соединения.
5. Способ связи, ориентированный на логическое соединение.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3:

форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.4. МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАКЕТОВ В ТКС. СЕТИ И ТЕХНОЛОГИИ

Цель: приобретение теоретических знаний и практических навыков по типовым элементам, структуре телекоммуникационных сетей, принципам построения на их основе и функционирования распределенных систем обработки данных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Алгоритм маршрутизации. Способы маршрутизации. Эффективность алгоритмов маршрутизации. Сравнение способов передачи данных. Виды маршрутизации. Простая маршрутизация. Фиксированная (статическая) маршрутизация. Адаптивная (динамическая маршрутизация). Распределенная адаптивная маршрутизация. Иерархическая маршрутизация. Способы коммутации в ТКС. Коммутация каналов. Преимущества метода коммутации каналов. Коммутация с промежуточным хранением.

Понятие сети X.25. Достоинства сетевой технологии X.25. Понятие протокола ретрансляции фреймов. Эффективность технологии FR. Общие сведения о сети ISDN. Проблемы безопасности сети ISDN. Связь удаленного пользователя с локальной сетью корпоративного сетевого центра. Адресация в сетях ISDN. Сети и технологии SDN. Топология сетей SDN. Сети и технологии ATM. Основные особенности ATM-технологии. Спутниковые сети связи.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные факторы, снижающие эффективность алгоритмов маршрутизации.
2. Локальная адаптивная маршрутизация.
3. Централизованная адаптивная маршрутизация.
4. Недостатки метода коммутации каналов.
5. Символьная коммутация.
6. Ограничения сетевой технологии X.25.
7. Преимущества цифровой технологии ISDN.
8. Модули, используемые при построении сетей SDN.
9. Отличие ATM-технологии от других телекоммуникационных технологий.
10. Основные преимущества спутниковых сетей связи.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. **Лабораторная работа №1.4.1** Разрешение адресов по протоколу ARP. «APR-спуфинг».
2. **Лабораторная работа №1.4.2** «Динамическая маршрутизация по протоколу RIP».
3. **Лабораторная работа №1.4.3** «Получение сетевых настроек по DHCP».
4. **Лабораторная работа №1.4.4** «Организация беспроводного доступа к локальной вычислительной сети».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

МОДУЛЬ 2. ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (СЕМЕСТР 2)

РАЗДЕЛ 2.1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В САПР NETCRACKER PROFESSIONAL 3.1

Цель: ознакомление с графическим интерфейсом пользователя GUI, с элементами основного прикладного экрана NetCracker и с обращением к инструментальным средствам и режимам.

Перечень изучаемых элементов содержания

Разновидности (типы, категории) мостов и маршрутизаторов, адаптеров. Типы протоколов. Типы линей связи и их технические характеристики.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте назначение и возможности САПР NetCracker Professional 3.1.
2. Каково назначение мостов?
3. Каково назначение маршрутизаторов?
4. Сколько разновидностей (типов, категорий) мостов и маршрутизаторов содержится в списке Устройств Routers and bridges?
5. Сколько разновидностей базовых маршрутизаторов содержится в списке Backbone routers?
6. Сколько разновидностей базовых маршрутизаторов, изготовленных фирмой Cisco Systems, содержит список Backbone routers?
7. Сколько разновидностей адаптеров локальной сети содержит список LAN adapters?
8. Сколько разновидностей плат адаптеров LAN adapters Ethernet, изготовленных корпорацией 3Com Corp, содержит папка 3Com Corp.?
9. Как создается конфигурация Устройства?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа №2.1.1 «Проектирование, моделирование и оценка технических характеристик вычислительной сети в САПР NetCracker Professional 3.1»

Контрольные вопросы:

1. Как узнать, какие типы протоколов обмена допускаются для выбранного сменного блока процессора связи системы передачи данных?
2. Сколько предприятий - изготовителей и поставщиков содержится в базе данных Устройств Vendors? Приведите наименования некоторых из них.
3. Перечислите типы линий связи, применяемых при создании ИВС. Какими техническими характеристиками они отличаются друг от друга?
4. Назовите, в каких случаях при создании ЛВС применяются те или иные типы линий связи и сравните их характеристики.
5. Как получить общую информацию об объектах в окне сайта?
6. Как вывести информацию относительно полной сети, какие сведения она содержит?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.5:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНИМАЦИИ ПРИ СОЗДАНИИ СЕТЕВЫХ ПРОЕКТОВ И ОЦЕНКА ИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В САПР NETCRACKER PROFESSIONAL 3.1

Цель: Изучение методов запуска проектной анимации для предлагаемой двухуровневой кампусной сети, корректировки параметров анимации (размера, интенсивности и быстродействия информационного пакета, увеличение трафика, изменение маршрутизации трафиков).

Перечень изучаемых элементов содержания

Прерывание и восстановление сетевых линий связи, создание изгиба связи. Проверка протоколов маршрутизации, получение информации о пакете, добавление, удаление и замена сменных блоков Устройства сетевого оборудования, переименование Окна, вывод нужной информации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Каковы функциональные возможности анимационного моделирования сети?
2. Что позволяет выявить процесс анимации?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.2

Лабораторная работа № 2.2.1 Использование особенностей анимации при создании сетевых проектов и оценка технических характеристик в САПР NetCracker Professional 3.1

Контрольные вопросы:

1. Какие параметры сети можно корректировать и выбирать в процессе анимации?
2. Какие сведения о параметрах информационных пакетов могут быть выведены?
3. Сколько и каких типов протоколов содержится в базе данных NetCracker?
4. Каким образом можно добавить, заменить и удалить устройства сетевого оборудования?
5. Как в проекте сети переименовать здания?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.3. СОЗДАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ НОВОГО СЕТЕВОГО ПРОЕКТА В САПР NETCRACKER PROFESSIONAL 3.1 И РАЗМЕЩЕНИЕ ЕГО НА МЕСТНОСТИ

Цель: Изучение методов создания и моделирования нового сетевого проекта.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы создания и моделирования нового сетевого проекта: заполнение проекта аппаратурой Устройств сетевого оборудования: выбор и помещение в рабочее пространство коммутатора (**Switch**) и рабочих станций (**Workgroup**), помещение плат ЛВС адаптеров (**LAN adapter**) в рабочие станции. Определение совместимости Устройств, установление связи (**Link**) между рабочими станциями и коммутатором, добавление и удаление наращиваемых устройств (например, концентраторов - **Hubs**). Задание и изменение параметров конфигурации трафика. Установка связи после установки выключателей и установка индикации в проектируемой сети. Размещение сети на местности.

Вопросы для самоподготовки:

1. Каково назначение коммутатора?
2. Каково назначение и состав рабочих станций?
3. Каково назначение концентратора?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.3

Лабораторная работа № 2.3.1 Создание и моделирование нового сетевого проекта в САПР NetCracker Professional 3.1 и размещение его на местности

Контрольные вопросы:

1. Что означают понятия «совместимость» и «несовместимость» Устройств сети?
2. Что означает понятие «наращиваемые» Устройства сети?
3. Сколько типов трафиков насчитывается в базе данных САПР NetCracker Professional. Приведите наименования некоторых из них.
4. Что такое “наращиваемые” устройства? Приведите пример
5. Какие типы носителей используются при построении ЛВС?
6. Какие параметры информационного пакета могут быть изменены в САПР NetCracker Professional?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.4 СОЗДАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОУРОВНЕВЫХ СЕТЕВЫХ ПРОЕКТОВ В САПР NETCRACKER PROFESSIONAL 3.1

Цель: Изучение методов создания многоуровневых сетевых проектов и работа с созданным многоуровневым проектом сети.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы создания многоуровневых сетевых проектов и работа с созданным многоуровневым проектом сети; перемещение из одного уровня в другой; создание архитектуры клиент/сервер. Отображение итогов моделирования и статистики.

Вопросы для самоподготовки:

1. Какие изменения можно вносить в проект сети?
2. Какие надписи можно наносить на схему проекта?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа № 2.4.1 Создание и моделирование многоуровневых сетевых проектов в САПР NetCracker Professional 3.1

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение сети типа «клиент/сервер».
2. Каково назначение универсального коммутатора?
3. Какие функции выполняют устройства CSU/DSU?
4. Назовите типы и параметры трафиков, установленных в созданной двухуровневой сети «клиент/сервер».
5. Какие сведения о работе сети отражаются в Отчете о статистике ее функционирования?
6. Что показывают временные диаграммы использования связи в процессе работы сети?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются зачет с оценкой и экзамен, который проводится в устной / письменной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1: освоение основных методов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап формирования знаний
		ОПК-3.2: навык решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап формирования умений
		ОПК-3.3: владение основными методами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе	Этап формирования навыков и получения опыта

		информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	<p>ОПК-3.1: освоение разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p> <p>ОПК-3.2: навык участия в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p> <p>ОПК-3.3: владение технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p>	Этап формирования знаний
			Этап формирования умений
			Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1: освоение способами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.2: навык инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p>	Этап формирования знаний
			Этап формирования умений

		ОПК-5.3: владение основными методами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	Этап формирования навыков и получения опыта
--	--	---	---

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>

<p>ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10) баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p>
<p>ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта.</p>	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Модуль 1 Беспроводные компьютерные сети. Телекоммуникация . (1 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Классификация беспроводных сетей. Компоненты беспроводных сетей.
2. Платы интерфейса сети. Инфраструктуры беспроводных сетей.
3. Контроллеры доступа. Распределительная система.
4. Управляющие системы. Структура сети.
5. Информационные сигналы. Цифровые сигналы. Аналоговые сигналы.
6. Передача информации через беспроводную сеть. Передача беспроводных сигналов.

7. Беспроводные приемопередатчики. Параметры радиосигналов.
8. Искажение радиочастотного сигнала. Параметры светового сигнала.
9. Преимущества и недостатки световых сигналов. Искажение световых сигналов.
10. Модуляция: подготовка сигналов к передаче. Частотная манипуляция.
11. Фазовая манипуляция. Квадратурная амплитудная модуляция. Расширение спектра.
12. Мультиплексирование с разделением по ортогональным частотам.
13. Сверхширокополосная модуляция.
14. Компоненты беспроводных персональных сетей. Пользовательские устройства.
15. Радиоплаты интерфейса сети. USB-адаптеры. Маршрутизаторы.
16. Системы на основе беспроводных персональных сетей.
17. Технологии беспроводных персональных сетей. Стандарт 802.15.
18. Bluetooth. Компоненты беспроводных локальных сетей.
19. Системы беспроводных локальных сетей. Беспроводные локальные сети предприятий.
20. Технологии беспроводных локальных сетей. Стандарт 802.11. Wi-Fi.
21. Компоненты беспроводных региональных сетей. Мосты.
22. Системы беспроводных региональных сетей. Системы пакетной радиосвязи.
23. Технологии беспроводных региональных сетей. Стандарт 802.16.
24. Компоненты беспроводных глобальных сетей. Пользовательские устройства беспроводных глобальных сетей. Базовые станции.
25. Системы беспроводных глобальных сетей. Беспроводные глобальные сети с сотовой структурой.
26. Технологии беспроводных глобальных сетей.
27. Угрозы безопасности. Мониторинг трафика.
28. Неавторизованный доступ. Отказ в обслуживании.
29. Шифрование. WEP. Виртуальные частные сети.
30. Аутентификация. Уязвимость механизма аутентификации стандарта 802.11. MAC-фильтры.
31. Аутентификация с использованием открытого ключа шифрования.
32. Стандарт 802.1x. Политика безопасности. Стадии оценки.
33. Сеть связи общего пользования. Ведомственные сети связи.
34. Выделенные сети связи. Корпоративные сети связи.
35. Линии связи и их характеристики.
36. Проводные линии связи. Кабельные линии.
37. Характеристики линий связи. Амплитудно-частотная характеристика. Полоса пропускания линии связи. Помехоустойчивость линии связи.
38. Достоверность передачи данных. Аппаратура линий связи.
39. Коммутируемые и выделенные каналы связи.
40. Передача дискретных данных на физическом уровне.
41. Аналоговая модуляция. Цифровое кодирование.
42. Самосинхронизирующие коды. Дискретная модуляция аналоговых сигналов.
43. Асинхронная и синхронная передачи.
44. Передача дискретных данных на канальном уровне.
45. Типы синхронных протоколов канального уровня.
46. Обеспечение достоверности передачи информации.
47. Системы передачи с обратной связью.
48. Алгоритм маршрутизации.
49. Способы маршрутизации.
50. Эффективность алгоритмов маршрутизации. Сравнение способов передачи данных.
51. Виды маршрутизации. Простая маршрутизация. Фиксированная (статическая) маршрутизация.
52. Адаптивная (динамическая маршрутизация). Распределенная адаптивная маршрутизация. Иерархическая маршрутизация.
53. Способы коммутации в ТКС. Коммутация каналов.

54. Преимущества метода коммутации каналов. Коммутация с промежуточным хранением.
55. Понятие сети X.25. Достоинства сетевой технологии X.25.
56. Понятие протокола ретрансляции фреймов.
57. Эффективность технологии FR.
58. Общие сведения о сети ISDN. Проблемы безопасности сети ISDN.
59. Связь удаленного пользователя с локальной сетью корпоративного сетевого центра. Адресация в сетях ISDN. Сети и технологии SDH.
60. Топология сетей SDN.
61. Сети и технологии ATM. Основные особенности ATM-технологии.
62. Спутниковые сети связи.

Модуль 2 Глобальные компьютерные сети. Вычислительные системы. (2 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Охарактеризуйте назначение и возможности САПР NetCracker Professional 3.1.
2. Каково назначение мостов?
3. Каково назначение маршрутизаторов?
4. Сколько разновидностей (типов, категорий) мостов и маршрутизаторов содержится в списке Устройств Routers and bridges?
5. Сколько разновидностей базовых маршрутизаторов содержится в списке Backbone routers?
6. Сколько разновидностей базовых маршрутизаторов, изготовленных фирмой Cisco Systems, содержит список Backbone routers?
7. Сколько разновидностей адаптеров локальной сети содержит список LAN adapters?
8. Сколько разновидностей плат адаптеров LAN adapters Ethernet, изготовленных корпорацией 3Com Corp, содержит папка 3Com Corp.?
9. Как создается конфигурация Устройства?
10. Как узнать, какие типы протоколов обмена допускаются для выбранного сменного блока процессора связи системы передачи данных?
11. Сколько предприятий - изготовителей и поставщиков содержится в базе данных Устройств Vendors? Приведите наименования некоторых из них.
12. Перечислите типы линий связи, применяемых при создании ИВС. Какими техническими характеристиками они отличаются друг от друга?
13. Назовите, в каких случаях при создании ЛВС применяются те или иные типы линий связи и сравните их характеристики.
14. Как получить общую информацию об объектах в окне сайта?
15. Как вывести информацию относительно полной сети, какие сведения она содержит?
16. Каковы функциональные возможности анимационного моделирования сети?
17. Что позволяет выявить процесс анимации?
18. Какие параметры сети можно корректировать и выбирать в процессе анимации?
19. Какие сведения о параметрах информационных пакетов могут быть выведены?
20. Сколько и каких типов протоколов содержится в базе данных NetCracker?
21. Каким образом можно добавить, заменить и удалить устройства сетевого оборудования?
22. Как в проекте сети переименовать здания?
23. Каково назначение коммутатора?
24. Каково назначение и состав рабочих станций?
25. Каково назначение концентратора?
26. Что означают понятия «совместимость» и «несовместимость» Устройств сети?
27. Что означает понятие «наращиваемые» Устройства сети?
28. Сколько типов трафиков насчитывается в базе данных САПР NetCracker Professional. Приведите наименования некоторых из них.

29. Что такое “наращиваемые” устройства? Приведите пример
30. Какие типы носителей используются при построении ЛВС?
31. Какие параметры информационного пакета могут быть изменены в САПР NetCracker Professional?
32. Какие изменения можно вносить в проект сети?
33. Какие надписи можно наносить на схему проекта?
34. Дайте определение сети типа «клиент/сервер».
35. Каково назначение универсального коммутатора?
36. Какие функции выполняют устройства CSU/DSU?
37. Назовите типы и параметры трафиков, установленных в созданной двухуровневой сети «клиент/сервер».
38. Какие сведения о работе сети отражаются в Отчете о статистике ее функционирования?
39. Что показывают временные диаграммы использования связи в процессе работы сети?
40. Перечислите типы сетевого оборудования, содержащегося в списках базы данных (БД) САПР NetCracker Professional 3.1
41. Сколько типов сетевых устройств содержится в БД?
42. Сколько типов слотов для сетевых устройств содержится в БД? Какие типы выбраны вами?
43. Сколько стандартных типов связи с портами содержится в БД? Какие типы в вашем проекте?
44. Поясните, на каких участках сети применяются шины типов ESA, PCI, ISA и расшифруйте их названия
45. Что означает понятие «АТМ совместимое оборудование»?
46. Каким образом можно ввести вновь разработанное устройство в базу данных пользователя NetCracker Professional 3.1?

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9956-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452430> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9958-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453063> (дата обращения: 12.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455613> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07718-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455614> (дата обращения: 12.12.2020).
3. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для вузов / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451319> (дата обращения: 12.12.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ

Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Вычислительные системы, сети и телекоммуникации*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;

3. Проектор.

4.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel, Access, MySQL, ERwin)
2. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
3. САПР NetCracker Professional 3.1

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ

6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки

«Информационные системы и технологии»

Направленность

«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Программирование» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к.т.н. И.Ю. Галин, к.т.н., доцент В.Л. Симонов, к.п.н. О.Л. Мнацаканян., старший преподаватель М.Е. Головкин, к.т.н. Е.Г. Шмакова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук



С.В. Веретехина

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности



В.Л. Симонов

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
3. Содержание учебной дисциплины.....	6
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения	6
Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	7
3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
Очная форма обучения.....	9
Заочная форма обучения.....	11
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине.....	13
4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	20
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	20
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	20
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	21
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	23
4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	41
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	41
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ..	41
Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	Ошибка! Залка не определена.
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	41
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	44
5.4.1. Информационные технологии	44
5.4.2. Программное обеспечение	45
5.4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	45
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	46
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	48

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися знаний о теоретических основах программирования и анализа создаваемых программ с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков решения задач разработки и тестирования программ.

Задачи учебной дисциплины:

1. изучение основных понятий, методов, приемов и средств алгоритмизации обработки данных на ЭВМ и технологии структурного программирования на языке высокого уровня;
2. приобретение навыков разработки, тестирования, отладки и документирования программных продуктов с использованием изучаемой в курсе системы программирования;
3. формирование базовых знаний, умений и навыков для успешного (в т.ч. самостоятельного) освоения различных технологий и средств программирования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина «Программирование» реализуется в обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» очной и заочной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Программирование» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Проектирование и администрирование информационных систем».

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-6; ОПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные	ОПК-6.1. - знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных

		для практического применения в области информационных систем и технологий	систем и технологий
			ОПК-6.2. - уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
			ОПК-6.3. - иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1. - знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
			ОПК-7.2. - уметь: применять современные технологии для реализации информационных систем
			ОПК-7.3. - иметь навыки: владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины по очной форме обучения составляет 12 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен *зачет, дифференцированный зачет, зачет, экзамен.*

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	216	54	54	54	54	
Учебные занятия лекционного типа	64	16	16	16	16	
Практические занятия	0	0	0	0	0	
Лабораторные занятия	64	16	16	16	16	
Контактная работа в ЭИОС	88	22	22	22	22	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	198	54	54	54	36	
Контроль промежуточной аттестации (час)	18	зачет	диф. зач	зачет	экзамен	18
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	432	108	108	108	108	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	88	22	22	22	22	
Учебные занятия лекционного типа	16	4	4	4	4	
Практические занятия	0	0	0	0	0	
Лабораторные занятия	16	4	4	4	4	
Контактная работа в ЭИОС	56	14	14	14	14	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	323	82	82	82	77	
Контроль промежуточной аттестации (час)	21	зачет 4	диф. зач 4	зачет 4	экзамен 9	
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	432	108	108	108	108	

3. Содержание учебной дисциплины

3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1) Основы алгоритмизации и программирования							
Раздел 1. Основы алгоритмизации. Языки и системы программирования.	36	18	18	6	0	4	8
Раздел 2. Программирование вычислительных алгоритмов на языке высокого уровня (по выбору: Паскаль, JAVA, C).	36	17	19	6	0	6	7
Раздел 3. Методы программирования.	36	19	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2) Алгоритмы и структуры данных							

Раздел 1. Сортировки. Метод декомпозиции. Оценки эффективности алгоритмов.	36	18	18	6	0	4	8
Раздел 2. Структуры данных.	36	17	19	6	0	6	7
Раздел 3. Стеки, очереди, списки и операции над ними.	36	19	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 3 (семестр 3) Алгоритмы и структуры данных							
Раздел 1. Корневые деревья. Бинарные деревья. Операции с бинарным деревом поиска.	36	18	18	6	0	4	8
Раздел 2. Хеширование. Хеш-функции.	36	17	19	6	0	6	7
Раздел 3. Методы разработки хеш-таблиц.	36	19	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 4 (семестр 4) Объектно-ориентированное программирование							
Раздел 1. Основы объектно-ориентированного программирования.	30	12	18	6	0	4	8
Раздел 2. Проектирование программ.	31	12	19	6	0	6	7
Раздел 3. Разработка проектов.	29	12	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	108	36	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	432	198	216	64	0	64	88

Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов
--------------	--

	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1) Основы алгоритмизации и программирования							
Раздел 1. Основы алгоритмизации. Языки и системы программирования.	34	27	7	2	0	0	5
Раздел 2. Программирование вычислительных алгоритмов на языке высокого уровня (по выбору: Паскаль, JAVA, C).	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 3. Методы программирования.	34	28	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	82	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2 (семестр 2) Алгоритмы и структуры данных							
Раздел 1. Сортировки. Метод декомпозиции. Оценки эффективности алгоритмов.	34	27	7	2	0	0	5
Раздел 2. Структуры данных.	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 3. Стеки, очереди, списки и операции над ними.	34	28	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	82	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 3 (семестр 3) Алгоритмы и структуры данных							
Раздел 1. Корневые деревья. Бинарные деревья. Операции с бинарным деревом поиска.	34	27	7	2	0	0	5
Раздел 2. Хеширование. Хеш-функции.	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 3. Методы разработки хеш-таблиц.	34	28	6	0	0	2	4

Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	82	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 4 (семестр 4) Объектно-ориентированное программирование							
Раздел 1. Основы объектно-ориентированного программирования.	32	25	7	2	0	0	5
Раздел 2. Проектирование программ.	35	26	9	2	0	2	5
Раздел 3. Разработка проектов.	32	26	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	108	77	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	432	323	88	16	0	16	56

3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	17	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 1.3	19	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	23		25		6	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 2.1	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2	17	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3	19	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	23		25		6	
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 3.1	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2	17	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3	19	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	54	23		25		6	
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 4.1	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.2	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 4.3	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	15		15		6	
Общий объем по дисциплине, часов	198	84		90		24	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 1) Основы алгоритмизации и программирования							
Раздел 1. Основы алгоритмизации. Языки и системы программирования.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2. Программирование вычислительных алгоритмов на языке высокого уровня (по выбору: Паскаль, JAVA, C).	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. Методы программирования.	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	82	37		39		6	
Модуль 2 (семестр 2)							
Раздел 1. Корневые деревья. Бинарные деревья. Операции с бинарным деревом поиска.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Хеширование. Хеш-функции.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. Методы разработки хеш- таблиц.	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	82	37		39		6	
Модуль 3 (семестр 3)							
Раздел 1. Корневые деревья. Бинарные деревья. Операции с бинарным деревом поиска.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Хеширование. Хеш-функции.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 3. Методы разработки хеш-таблиц.	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	82	37		39		6	
Модуль 4 (семестр 4)							
Раздел 1. Основы объектно-ориентированного программирования.	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Проектирование программ.	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3. Разработка проектов.	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Оформление отчетов к лабораторным работам	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	77	35		36		6	
Общий объем по дисциплине, часов	323	146		153		24	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1. «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ, ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

Цель: овладеть основными понятиями алгоритмизации, получить практические навыки построения алгоритмов.

Перечень изучаемых элементов содержания: Структура ЭВМ и программный принцип управления Дж. фон Неймана. Характеристика основных устройств ЭВМ; процессор, оперативная память, внешние устройства. Программное и аппаратное обеспечение ЭВМ.

Алгоритм. Свойства алгоритма. Формы записи алгоритма. Основные алгоритмы.

Понятие о языках программирования, общая характеристика языков. Основные элементы языка: алфавит, ключевые слова, идентификаторы, синтаксические диаграммы и нотации Бэкуса-Наура. Структура программы. Разделы описания и операторов. Операторы как

элементы действия алгоритма. Программные блоки: программы, подпрограммы, модули, объекты. Понятие о типе данных. Языки сильной типизации данных. Основные стандартные типы данных: целые и вещественные числа, булевский тип, символьный тип, строки. Константы и переменные. Выражения (арифметические, логические, символьные, строковые). Описание переменных и констант в программе. Оператор присваивания и его использование. Соответствие типов в операторе присваивания. Автоматическое преобразование в выражениях и операторах присваивания. Функции преобразования типов. Композиция условий и операторов и ее использование. Операторы if-then-else и if-then. Использование операторных скобок. Примеры программ с разветвляющейся структурой алгоритмов. Итерационные циклы. Примеры использования итерационных циклов. Проблема завершения циклов. Цикл разработки программы и его этапы. Проект программы и основные его разделы: входные и выходные переменные, аномалии, экранная форма. Разработка алгоритма задачи. Использование блок-схем алгоритмов и псевдокодов. Примеры разработки алгоритмов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Какие основные этапы включает в себя решение задач на компьютере?
2. Какие этапы компьютерного решения задач осуществляются без участия компьютера?
3. Из каких последовательных действий состоит процесс разработки программы?
4. Что называется алгоритмом?
5. Какими основными свойствами должен обладать алгоритм?
6. Какие существуют способы описания алгоритмов?
7. Какими графическими символами принято изображать в схемах алгоритма?
8. Использование блок-схем алгоритмов и псевдокодов.
9. Понятие типа данных.
10. Простые операторы языка программирования (ввода-вывода, присваивания, ветвления).
11. Циклические конструкции в языках программирования.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ (ПАСКАЛЬ JAVA, C).

Цель: овладеть теоретическими знаниями и практическим опытом разработки программ на выбранном языке программирования.

Перечень изучаемых элементов содержания: Типы данных, конструируемые программистом. Операторы выбора. Использование селектора для альтернативного выбора из нескольких возможностей. Примеры программ с оператором выбора и перечислимыми типами. Описание массивов. Индексы и доступ к элементу массива. Одномерные массивы (векторы) и двумерные массивы (матрицы). Циклы с параметром for-to и for-downto. Примеры использования циклов с параметром для обработки массивов. Вложенные циклы. Ограничение на параметр и границы изменения параметра. Концепция множества. Описание множества. Константы типа множества и конструктор множества. Операции и отношения над множеством. Принадлежность множеству. Присваивание множествам. Примеры программ с использованием множеств. Структурирование неоднородных данных. Описание типа Запись. Поля записи и их идентификация. Доступ к полям записи: составные имена и оператор with-do. Примеры программ обработки записи данных. Концепция файлов, виды файлов и их описание. Стандартные операторы и функции работы с файлами. Текстовые файлы и их особенности. Структура текстового файла. Работа с текстовыми файлами. Примеры программ обработки текстовых файлов

Вопросы для самоподготовки:

1. Совместимость и приведение типов данных.
2. Одномерные массивы (векторы) и двумерные массивы (матрицы). Индексы и доступ к элементу массива.
3. Концепция множества. Описание множества. Константы типа множества и конструктор множества.
4. Операции и отношения над множеством. Принадлежность множеству. Присваивание множествам.
5. Описание типа Запись. Поля записи и их идентификация.
6. Доступ к полям записи: составные имена и оператор with-do.
7. Концепция файлов, виды файлов и их описание. Стандартные операторы и функции работы с файлами.
8. Текстовые файлы и их особенности. Структура текстового файла. Работа с текстовыми файлами.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 3. ПОДПРОГРАММЫ (МЕТОДЫ) И МОДУЛИ В ЯЗЫКАХ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

Цель: познакомиться с основными методами разработки программного обеспечения на основе процедурного и модульного подхода.

Перечень изучаемых элементов содержания: Основные парадигмы программирования. Понятие структурного программирования. Концепция подпрограммы. Процедуры и функции как подпрограммы. Механизм связи подпрограммы с основной программой. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения, параметры-переменные. Структура описания процедуры. Вызов процедуры. Примеры программ с процедурами. Стандартные процедуры. Структуры описания функции. Вызов функции. Примеры программ с функциями. Побочный эффект в функциях и его предотвращение. Типы значений функции. Расширенный синтаксис вызова функций. Использование параметров-массивов и параметров-процедур в подпрограммах. Процедурные типы. Области действия имен. Глобальные и локальные имена в программе. Использование глобальных имен для связи с подпрограммами. Концепция модуля. Структура описания модуля: разделы интерфейса, реализации и инициализации. Раздел завершения модуля. Компиляция модулей. Использование модулей в программах. Особенности методики разработки программ с подпрограммами и модулями. Стандартные модули. Стандартные графические модули.

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные парадигмы программирования.
2. Понятие структурного программирования.
3. Процедуры и функции как подпрограммы. Механизм связи подпрограммы с основной программой.
4. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения, параметры-переменные.
5. Описания процедур и функций. Вызов процедуры и вызов функции.
6. Стандартные процедуры и функции.
7. Побочный эффект в функциях и его предотвращение.
8. Использование параметров-массивов и параметров-процедур в подпрограммах. Процедурные типы.
9. Области действия имен. Глобальные и локальные имена в программе. Использование глобальных имен для связи с подпрограммами.

10. Концепция модуля. Структура описания модуля: разделы интерфейса, реализации и инициализации. Раздел завершения модуля.
11. Особенности разработки программ с подпрограммами и модулями. Стандартные модули. Стандартные графические модули.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

Примерный перечень тем лабораторных работ модуля 1 «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1. Лабораторная работа № 1. Циклические алгоритмы. Вывод результатов в теле цикла.
2. Лабораторная работа № 2. Накопление результатов в цикле.
3. Лабораторная работа № 3. Построение циклических алгоритмов с разветвлением в теле цикла.
4. Лабораторная работа № 4. Разработка циклических программ с исследованием природы итерационных циклов.
5. Лабораторная работа № 5. Использование простого цикла for для обработки одномерных массивов.
6. Лабораторная работа № 6. Использование кратного цикла for для обработки двумерных массивов (матриц).
7. Лабораторная работа № 7. Программирование задач с разными структурами данных: 1) исходные данные – простые переменные; 2) исходные данные – массивы.
8. Лабораторная работа № 8. Разработка сложных алгоритмов на матрицах с использованием метода нисходящего проектирования.
9. Лабораторная работа № 9. Разработка процедур и функций Турбо Паскаля для задач, рассмотренных на предыдущих лабораторных занятиях. Формальные и фактические параметры процедур.
10. Лабораторная работа № 10. Разработка программ с процедурами-параметрами.
11. Лабораторная работа № 11. Тип Запись как средство для программирования алгоритмов обработки документов сложной структуры.
12. Лабораторная работа № 12. Модули: разработка и использование.

МОДУЛЬ 2. «АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ»

РАЗДЕЛ 1. СОРТИРОВКИ. МЕТОД ДЕКОМПОЗИЦИИ. ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛГОРИТМОВ.

Цель: изучить теоретические основы и получить практические навыки анализа корректности и оценки временных параметров выполнения алгоритмов.

Перечень изучаемых элементов содержания: Сортировка методом вставки (Insertion_Sort). Инварианты цикла и корректность сортировки вставкой. Время работы алгоритма Insertion_Sort. Сортировка методом выбора (Selection_Sort). Инварианты цикла и корректность сортировки вставкой. Время работы алгоритма Selection_Sort. Метод декомпозиции. Алгоритм *сортировки слиянием* (Merge sort) . Корректность сортировки методом слияния. Время работы алгоритма Merge sort. Асимптотические оценки: θ , O , o , Ω , ω . Сравнение асимптотических функций Рекуррентные соотношения. Методы решения рекуррентных уравнений. Алгоритм пирамидальной сортировки и оценка его эффективности. Быстрая сортировка (Quick_Sort). Рандомизированная версия быстрой сортировки. Блуждающая сортировка (Stooge_Sort). Оценка эффективности сортировок

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие инварианта цикла и его применение для доказательства частичной корректности программ.
2. Реализация алгоритмов сортировки вставкой и выборкой на языке высокого уровня (Java, C++, Паскаль).
3. Доказательство корректности сортировки вставкой..
4. Доказательство корректности сортировки выборкой..
5. Исследование временных характеристик работы алгоритмов сортировки вставкой и выборкой.
6. Реализация алгоритма сортировки слиянием на языке высокого уровня (Java, C++, Паскаль).
7. Доказательство корректности сортировки алгоритмом Merge sort.
8. Исследование временных характеристик работы алгоритма сортировки Merge sort.
9. Нахождение асимптотических оценок выполнения алгоритма методом вставки (Insertion_Sort).
10. Нахождение асимптотических оценок выполнения алгоритма методом выборки (Selection_Sort).
11. Нахождение асимптотических оценок выполнения алгоритма методом слияния (Merge_Sort). Понятие пирамиды. Убывающая и возрастающая пирамиды..
12. Анализ эффективности алгоритма пирамидальной сортировки, алгоритма быстрой сортировки, алгоритма блуждающей сортировки

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРЫ ДАННЫХ. СТЕКИ, ОЧЕРЕДИ, СПИСКИ И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ..

Цель: изучить теоретические основы и получить практические навыки использования различных структур данных для разработки программного обеспечения.

Перечень изучаемых элементов содержания: Связанные списки, стеки и очереди. Операции включения и исключения для этих структур. Циклический список и дважды связанный список. Реализация списка (с помощью 3-х массивов и с помощью одного массива). Стеки, примеры их использования. Реализация стека: Алгоритмы включения и выдачи элементов стека Очереди, примеры их использования. Реализация очереди. Алгоритмы включения и выдачи элемента очереди. Реализация указателей и объектов. Вставка (удаление) элемента (значения v) в динамическое множество, представленное бинарным деревом поиска.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятия списка, стека, очереди.
2. Реализация операций на списках, стеках и очередях.
3. Реализация указателей и объектов..
4. Реализация алгоритма сортировки с помощью упорядоченного списка.
5. Анализ эффективности алгоритма сортировки с использованием упорядоченного списка.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

МОДУЛЬ 3. «АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ»

РАЗДЕЛ 1. КОРНЕВЫЕ ДЕРЕВЬЯ. БИНАРНЫЕ ДЕРЕВЬЯ. ОПЕРАЦИИ С БИНАРНЫМ ДЕРЕВОМ ПОИСКА.

Цель: изучить теоретические основы и получить практические навыки использования различных структур данных для разработки программного обеспечения.

Перечень изучаемых элементов содержания: Определение бинарного дерева. Алгоритм бинарного поиска в таблице с прямым доступом и с упорядоченными именами. Анализ эффективности бинарного поиска. Корневое дерево, лес, бинарное дерево. Машинное представление деревьев. Стратегии прохождения деревьев. Расширенные бинарные деревья, внутренние и внешние узлы. Полностью сбалансированные деревья. Понятие об оптимальных деревьях поиска при известных частотах обращений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Построение бинарного дерева поиска.
2. Анализ эффективности операций на бинарном дереве поиска.
3. Полностью сбалансированные деревья. Красно-черные деревья.
4. Алгоритм сортировки с использованием красно-черного дерева.
5. Разработка программы построения красно-черного дерева.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 2. ХЕШИРОВАНИЕ. ХЕШ-ФУНКЦИИ. МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ХЕШ-ТАБЛИЦ.

Цель: получить практические навыки работы с инструментальными средствами поддержки приложений, предназначенных для хранения больших объемов информации, и повышения быстродействия при работе с этими приложениями.

Перечень изучаемых элементов содержания: Хеширование. Способы построения хеш-функций. Схемы поиска, включения и исключения в идеальной хеш-таблице. Понятие коллизии и простейший метод разрешения коллизий поиска.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие хеш-функции.
2. Способы создания хеш-таблиц.
3. Выбор размера хеш-таблицы.
4. Выбор хеш-функции.
5. Разработать словарь иностранного языка на 50 слов с использованием хеш-таблицы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

Примерный перечень тем лабораторных работ модуля 2 «АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ»

Лабораторная работа № 1 «Простые алгоритмы сортировки и их анализ»

Лабораторная работа № 2 «Алгоритм сортировки слиянием Merge_Sort и его анализ»

Лабораторная работа № 3 «Быстрая сортировка. Рандомизированная быстрая сортировка»

Лабораторная работа № 4 «Пирамидальная сортировка»

Лабораторная работа № 5 Сортировка на упорядоченных списках»

Лабораторная работа № 6 «Сортировка с использованием бинарных деревьев поиска»

МОДУЛЬ 4. «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

Цель: изучить теоретические основы и освоить практические навыки модульного программирования.

Перечень изучаемых элементов содержания: Эволюция методологий программирования. Парадигмы программирования. Основные принципы объектного подхода. Абстрагирование. Инкапсуляция. Модульность. Иерархия. Типизация. Параллелизм. Сохраняемость. Объект с точки зрения ООП. Состояние. Поведение. Идентичность и жизненный цикл объектов. Взаимоотношения между объектами. Природа классов. Мета модель. Инстанцирование. Структура класса. Абстрактные классы и интерфейсы. Отношения между классами. Ассоциация и агрегация. Иерархии классов. Зависимость.

Вопросы для самоподготовки:

1. Эволюция методологий программирования. Парадигмы программирования.
2. Основные принципы объектного подхода. Абстрагирование.
3. Основные принципы объектного подхода. Инкапсуляция.
4. Основные принципы объектного подхода. Модульность.
5. Основные принципы объектного подхода. Иерархия.
6. Основные принципы объектного подхода. Типизация.
7. Основные принципы объектного подхода. Параллелизм. Сохраняемость.
8. Объект с точки зрения ООП. Состояние. Поведение.
9. Объект с точки зрения ООП. Идентичность и жизненный цикл объектов.
10. Объект с точки зрения ООП. Взаимоотношения между объектами.
11. Классы. Природа классов. Мета модель. Инстанцирование.
12. Классы. Структура класса. Абстрактные классы и интерфейсы.
13. Классы. Отношения между классами. Ассоциация и агрегация.
14. Классы. Иерархии классов. Зависимость.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ.

Цель: получить практические навыки проектирования программ.

Перечень изучаемых элементов содержания: Архитектура программного обеспечения. Методы проектирования программных продуктов.

Вопросы для самоподготовки:

Архитектура программного обеспечения.

Методы проектирования программных продуктов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ.

Цель: познакомиться с основными методами разработки программного обеспечения.

Перечень изучаемых элементов содержания: методология разработки программного обеспечения.

Вопросы для самоподготовки:

Методология разработки программного обеспечения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – защита лабораторных работ.

Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются зачеты (семестр 2,3) по итогам выполнения лабораторных работ и экзамены (семестры 1,4), которые проводятся в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1. - знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Этап формирования знаний
		ОПК-6.2. - уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	Этап формирования умений

		ОПК-6.3. - иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1. - знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	Этап формирования знаний
		ОПК-7.2. - уметь: применять современные технологии для реализации информационных систем	Этап формирования умений
		ОПК-7.3. - иметь навыки: владения технологиями, применения инструментальных программно- аппаратных средств реализации информационных систем	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-6; ОПК-7	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов;

			<p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p>
ОПК-6; ОПК-7	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p>
ОПК-6; ОПК-7	Этап формирования навыков и получения опыта	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Какие основные этапы включает в себя решение задач на компьютере?
2. Какие этапы компьютерного решения задач осуществляются без участия компьютера?
3. Что называют математической моделью объекта или явления?
4. Почему невозможно точное исследование поведения объектов или явлений?
5. Какие способы моделирования осуществляются с помощью компьютера?
6. Из каких последовательных действий состоит процесс разработки программы?
7. Что называется алгоритмом?
8. Какими основными свойствами должен обладать алгоритм?
9. Какие существуют способы описания алгоритмов?
10. Какими графическими символами принято изображать в схемах алгоритма?
11. Системное и специальное ПО.
12. Инструментальная среда программирования.
13. Языки программирования и их краткая характеристика.
14. Специальное ПО и этапы его разработки.
15. Технология разработки программ на алгоритмическом языке.
16. Документируемость ПО.
17. Основные парадигмы программирования.
18. Понятие структурного программирования.
19. Понятие объектно-ориентированного программирования.
20. Понятие функционального программирования.
21. Определение алгоритма. Свойства алгоритма. Формы записи алгоритмов. Примеры.
22. Запись алгоритмов блок-схемами. Основные элементы блок-схем.
23. Алгоритмы с ветвлением. Пример алгоритма.
24. Алгоритм цикла с предусловием. Пример алгоритма.
25. Алгоритм цикла с постусловием. Пример алгоритма.
26. Алгоритм цикла с управляющей переменной. Пример алгоритма.
27. Основные типы данных
28. Целый и вещественный типы данных. Операции с переменными этого типа.
29. Логический тип данных. Символьный тип данных. Операции с переменными этого типа.
30. Назовите поколения языков программирования и их характеристики.
31. Дайте определение алфавита и лексики языка программирования. Приведите пример.
32. Дайте определение синтаксиса и семантики программирования. Приведите пример.
33. Из каких частей состоит исходная программа.
34. Что такое система программирования. Назовите классы систем программирования.
35. Объясните суть процессов трансляции и компиляции.
36. Что такое библиотеки подпрограмм и для чего их используют.
37. Файл. Типы файлов.
38. Общие принципы разработки ПО.
39. Частотный принцип разработки ПО и принцип модульности.
40. Принцип функциональной избирательности при разработке ПО и принцип генерируемости.

41. Принцип функциональной избыточности при разработке ПО и принцип «по умолчанию».
42. Общесистемные принципы разработки ПО.
43. В чем отличие циклической структуры с предусловием от циклической структуры с постусловием?
44. Что такое параметр цикла?
45. В чем отличие регулярной циклической структуры от итеративной?
46. Доказывает ли получение правдоподобного результата правильность программы?
47. Какие ошибки могут остаться не выявленными, если не провести проверку (просмотр, прокрутку) программы?
48. Чем тестирование программы отличается от её отладки?
49. Можно ли с помощью тестирования доказать правильность программы?
50. На какой стадии работы над программой вычисляются эталонные результаты тестов?
51. Назовите основные этапы процесса тестирования.
52. В чём заключается отличие синтаксических ошибок от семантических?
53. О чём свидетельствует отсутствие сообщений машины о синтаксических ошибках?
54. Какие разновидности ошибок транслятор не в состоянии обнаружить?
55. Основные этапы развития технологии разработки
56. Эволюция моделей жизненного цикла программного обеспечения
57. Стандарты, регламентирующие процесс разработки программного обеспечения
58. Введение в системный анализ
59. Анализ проблемы и моделирование предметной области с использованием системного подхода
60. Методология ARIS
61. Стандарты IDEF0/IDEF3
62. Методы определения требований
63. Формализация требований
64. Планирование архитектуры
65. Проектирование архитектуры
66. Документирование программной архитектуры
67. Методы анализа архитектуры
68. Использование архитектуры, управляемой моделью
69. Язык объектных ограничений OCL
70. Возможности технологии ESO
71. Управление документированием программного обеспечения
72. Требования к содержанию документов на автоматизированные системы
73. Принципы разработки руководства программиста
74. Разработка руководства пользователя
75. Компонентный подход и CASE-технологии
76. Гибкие технологии разработки программных систем
77. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207:99
78. Методы определения системы и ее компонентов
79. Определение проблемы
80. Функциональная модель Модель целей
81. Модель DFD
82. SRC-карточки (Class Responsibility Collaboration, класс обязанность взаимодействие)
83. Конечные автоматы Диаграммы деятельности
84. Программный процесс и архитектурно-экономический цикл
85. Методы проектирования
86. Диаграмма развертывания. Диаграмма компонентов
87. Метод анализа стоимости и эффективности

88. Модели MDA
89. Применение языка OCL при описании архитектуры
90. Архитектура ESO
91. Планирование документирования
92. Перечень необходимой документации, включаемой в состав поставки ПО
93. Описание структуры ПО в руководстве программиста
94. Принципы написания руководства пользователя
95. Качество ПО. Характеристики. Подхарактеристики. Метрики.
96. Сложность ПО. Причины. Признаки сложной системы. Пути ограничения сложности ПО.
97. Эволюция технологий программирования.
98. Структурное программирование.
99. Объектно-ориентированное проектирование.
100. Каскадная (водопадная) модель жизненного цикла.
101. Итеративная и инкрементальная модель ЖЦ.
102. Спиральная модель Боэма.
103. Методологии разработки сложных программных систем (RUP).
104. Методологии разработки сложных программных систем (Экстремальное программирование).
105. Назначение языка UML.
106. Варианты использования (прецеденты). Диаграммы ВИ.
107. Диаграммы классов.
108. Ассоциации. Обобщения. Атрибуты.
109. Операции. Агрегирование и композиция.
110. Классы ассоциаций. Интерфейсы и абстрактные классы.
111. Диаграммы пакетов. Диаграммы взаимодействия.
112. Диаграммы состояний. Диаграммы деятельности.
113. Диаграммы компонентов. Диаграммы развертывания.
114. Тестирование. Методы тестирования (обзор).
115. Тестирование по методу «черного» ящика.
116. Тестирование по методу «белого» ящика.
117. Структурное программирование.
118. Структурирование программ.
119. Теорема о структурировании программ.
120. Операторы, реализующие структурное программирование, их классификация: составные (блоки), с меткой, выражения (пустой, с побочными эффектами), выбора, итерации, перехода, asm-операторы и др.
121. Агрегаты данных.
122. Структуры, их объявление, инициализация.
123. Доступ к компонентам структур.
124. Размещение в памяти, выравнивание по границе слова.
125. Пространство имен структур.
126. Теги структур.
127. Битовые поля и доступ к ним.
128. Модуль, его свойства, достоинства, недостатки.
129. Функции, реализующие модульное программирование.
130. Заголовок, тело функции, прототип функции.
131. Функции пользователя.
132. Эволюция методологий программирования. Парадигмы программирования.
133. Основные принципы объектного подхода. Абстрагирование.
134. Основные принципы объектного подхода. Инкапсуляция.
135. Основные принципы объектного подхода. Модульность.
136. Основные принципы объектного подхода. Иерархия.

- 137. Основные принципы объектного подхода. Типизация.
- 138. Основные принципы объектного подхода. Параллелизм. Сохраняемость.
- 139. Объект с точки зрения ООП. Состояние. Поведение.
- 140. Объект с точки зрения ООП. Идентичность и жизненный цикл объектов.
- 141. Объект с точки зрения ООП. Взаимоотношения между объектами.
- 142. Классы. Природа классов. Мета модель. Инстанцирование.
- 143. Классы. Структура класса. Абстрактные классы и интерфейсы.
- 144. Классы. Отношения между классами. Ассоциация и агрегация.
- 145. Классы. Иерархии классов. Зависимость.

Аналитическое задание:

1. Система информации об авиарейсах и билетах

Система управления информацией о рейсах, наличии билетов и ценах на них, а также продажи билетов

Поддерживаемые данные

- Авиарейсы
 - Компания, номер
 - Аэропорты вылета и прилета
 - Время и даты вылета и прилета
 - Стоимость билетов
 - Количество мест и наличие свободных мест
- Клиенты
 - ФИО
 - Контактная информация: адрес, телефон, e-mail
 - Заказанные билеты, оплаченные билеты
 - Наличие бонусных карт авиакомпаний
 - Налетанные километры по каждой авиакомпании, их использование для оплаты других билетов

Поддерживаемые операции

- Получение списка авиарейсов по датам и направлениям, информации о ценах билетов и наличии свободных мест
- Получение списка клиентов, в т.ч. летавших определенным рейсом, любыми рейсами авиакомпании, заказавших и оплативших билеты
- Получение истории заказов клиента, информации о его бонусах и их использовании
- Заказ и оплата билетов на выбранный рейс
- Добавление и удаление рейса, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление клиента, чтение и редактирование данных о нем

2. Система информации об автобусных рейсах и билетах

Система управления информацией об автобусных рейсах, наличии билетов и ценах на них, а также продажи билетов. Поддерживаемые данные

- Рейсы
 - Компания, номер
 - Пункты убытия и прибытия, промежуточные остановки
 - Время и даты всех остановок
 - Стоимость билетов для всех пар остановок
 - Количество мест и наличие свободных мест с учетом промежуточных остановок
- Клиенты

- ФИО
- Контактная информация: адрес, телефон, e-mail
- Заказанные билеты

Поддерживаемые операции

- Получение списка рейсов по датам, направлениям и промежуточным остановкам, информации о ценах билетов и наличии свободных мест
- Получение списка клиентов, в т.ч. ехавших определенным рейсом, любыми рейсами компании, заказавших билеты
- Получение истории заказов клиента
- Заказ билетов на выбранный рейс между выбранными пунктами
- Добавление и удаление рейса, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление клиента, чтение и редактирование данных о нем

3. Театральная касса

Система учета данных о представлениях и продажи билетов на них.

Поддерживаемые данные

- Театры
 - Режиссеры, актеры
 - Адрес
 - Количество мест в зале разных видов: партер, балконы, бельэтаж
 - Представления
- Представления
 - Театр, режиссер, участвующие актеры
 - Даты и время проведения (может быть несколько)
 - Продолжительность
 - Информация о свободных местах разных видов
 - Стоимость билетов разных видов

Поддерживаемые операции

- Получение списка театров и представлений по театру, режиссеру, занятым актерам, датам проведения
- Получение данных о наличии свободных мест и стоимости билетов разных видов на представление
- Покупка билетов
- Добавление и удаление театра, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление спектакля, чтение и редактирование данных о нем
-

4. Система информации о спортивных соревнованиях

Система учета данных о спортивных соревнованиях и продажи билетов на них.

Поддерживаемые данные

- Соревнования
 - Вид спорта (футбол, синхронное плавание, фигурное катание, гимнастика и пр.)
 - Название, турнир, частью которого оно является
 - Место и время проведения
 - Участвующие (в зависимости от вида спорта): команды и отдельные спортсмены
 - Количество мест в зале разных видов: передние ряды, средние ряды, задние ряды
 - Заказанные и свободные места (для еще не состоявшихся)

- Результаты (для уже состоявшихся): счет или очки, распределение мест
- Спортсмены
 - ФИО, возраст
 - История участия в командах и соревнованиях
- Команды
 - Название
 - Тренеры
 - Состав
 - История участия в соревнованиях

Поддерживаемые операции

- Получение списка соревнований по видам спорта, участникам, местам и времени проведения
- Получение данных о наличии свободных мест и стоимости билетов разных видов на представление
- Покупка билетов
- Добавление и удаление соревнования, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление команд и спортсменов, чтение и редактирование данных о них

5 Интернет-магазин бытовой техники

Система учета данных о товарах и заказах.

Поддерживаемые данные

- Товары
 - Вид (телевизоры, DVD-проигрыватели, холодильники, стиральные машины и пр.)
 - Цена
 - Компания-производитель, место сборки
 - Характеристики, в зависимости от вида (телевизор — габариты, диагональ, разрешение, формат экрана, количество каналов, и пр.; холодильник — габариты, цвет, одно/двухкамерный, расположение камер, мин. температура в морозильнике, объем камер, энергопотребление и пр.; стиральная машина — габариты, макс. загрузка, обороты, энергопотребление и пр.)
 - Наличие, количество
- Клиенты
 - ФИО
 - Контактная информация: адрес, телефон, e-mail
 - Сделанные заказы
- Заказы
 - Дата и время
 - Клиент
 - Товары и их количество, общая стоимость
 - Условия доставки (адрес, время — определяются клиентом)
 - Текущий статус: в обработке, собран, поставлен

Поддерживаемые операции

- Получение списка товаров по типам, производителям и характеристикам
- Получение данных о характеристиках, наличии и цене товара
- Оформление заказа
- Проверка статуса заказа

- Добавление и удаление клиента, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление товара, чтение и редактирование данных о нем

5. Книжный Интернет-магазин

Система учета данных о клиентах, книгах и заказах на них.

Поддерживаемые данные

- Книги
 - Название
 - Авторы
 - Жанр
 - Издательство, год издания, количество страниц, вид обложки
 - Цена
 - Наличие, количество
- Клиенты
 - ФИО
 - Контактная информация: адрес, телефон, e-mail
 - Сделанные заказы
- Заказы
 - Дата и время
 - Клиент
 - Товары и их количество, общая стоимость
 - Условия доставки (адрес, время — определяются клиентом)
 - Текущий статус: в обработке, собран, поставлен
- Поддерживаемые операции
- Получение списка книг по жанрам, авторам и др. характеристикам
- Получение данных о наличии и цене книг
- Оформление заказа, проверка и изменение статуса заказа
- Добавление и удаление клиента, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление книги, чтение и редактирование данных о ней

6. Информационная система автосалона

Система учета данных о клиентах, автомобилях и заказах.

Поддерживаемые данные

- Автомобили
 - Марка
 - Производитель
 - Регистрационный номер
 - Технические характеристики (объем и мощность двигателя, расход топлива, количество дверей, мест, вместимость багажника, автоматическая коробка передач, круиз-контроль, требуемое топливо и т.п.)
 - Встроенные устройства (кондиционер, радио, видео, GPS-навигатор и пр.)
 - Потребительские характеристики (обивка салона, цвет и пр.)
 - Изменяемые характеристики (пробег, последнее ТО и др.)
 - Цена
 - Клиенты, проводившие тест-драйв
- Клиенты
 - ФИО
 - Контактная информация: адрес, телефон, e-mail
 - Сделанные заказы
- Заказы
 - Дата и время
 - Клиент
 - Характеристики автомобиля
 - Нужен ли предварительный тест-драйв

- Текущий статус: в обработке, ожидание поставки, есть в салоне, в тест-драйве, выполнен
- Поддерживаемые операции
- Получение списка автомобилей по разным характеристикам
- Получение списка клиентов по характеристикам их заказов
- Оформление заказа, проверка и изменение статуса заказа
- Добавление и удаление клиента, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление марки автомобилей или конкретного автомобиля, чтение и редактирование данных о них

7. Складской учет

Система учета данных о товарах на складе, поставщиках и потребителях.

Поддерживаемые данные

- Товары
 - Наименование
 - Вид (продукты, бытовая химия, одежда-обувь, бытовая электроника)
 - Характеристики, в зависимости от вида: габариты, срок хранения
 - Поставщики и потребители
 - Наличие, количество и единицы его измерения
 - Время хранения и статус (для портящихся)
 - Место хранения (номера помещения и полки)
- Поставщики и потребители
 - Наименование
 - Контактная информация: адрес(а), телефон(ы), e-mail(ы)
 - Сделанные поставки и заказы
- Поставки и выдачи
 - Дата и время
 - Поставщик (для поставок) или потребитель (для выдач)
 - Товары и их количество

Поддерживаемые операции

- Получение списка имеющихся товаров по видам, сроку хранения, поставщику и пр.
- Получение данных о поставках и выдачах за заданный период времени
- Оформление поставки или выдачи
- Проверка наличия свободного места для поставки
- Добавление и удаление товара, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление поставщиков и потребителей, чтение и редактирование данных о них

8. Учебное расписание

Система составления расписаний и ведения данных об учебных курсах в ВУЗе.

Поддерживаемые данные

- Студенты
 - ФИО
 - Год обучения, поток, группа
 - Какие курсы и когда посещал
- Преподаватели
 - ФИО
 - Проводимые курсы (ранее и теперь)
- Аудитории
 - Номер
 - Вместимость
- Курсы

- Название
- Охват: поток, группа, спец. курс
- Интенсивность (сколько пар в неделю)
- Год обучения (для обязательных)
- Занятия
 - Курс, преподаватель
 - Аудитория
 - Время
 - Студенты

Поддерживаемые операции

- Получение списков студентов по потокам и группам
- Получение списков преподавателей, в т.ч. по проводимым курсам
- Получение списков аудиторий, свободных в определенном интервале
- Получение расписания на заданный интервал времени для студента, преподавателя или аудитории
- Составление расписания занятий для курса на семестр
- Добавление и удаление студентов и преподавателей, чтение и редактирование данных о них, занесение студента в список слушателей спец. курса
- Добавление и удаление курса, чтение и редактирование данных о нем
- **Учебный центр**
Система составления расписаний и ведения данных об учебных курсах в тренинговом центре.
Поддерживаемые данные
- Обучающиеся
 - ФИО
 - Посещаемые курсы
- Компании
 - Название, адрес
 - Проводимые курсы
 - Преподаватели
- Преподаватели
 - ФИО
 - Компания
 - Проводимые курсы
- Курсы
 - Время — день, несколько дней, две недели, месяц
 - Интенсивность (сколько часов в день)
- Занятия
 - Курс, преподаватель
 - Время
 - Обучающиеся

Поддерживаемые операции

- Получение списков обучающихся по курсам, истории обучения для данного человека

- Получение списков преподавателей, в т.ч. по проводимым курсам
- Получение расписания на заданный интервал времени для обучающегося, преподавателя
- Составление расписания занятий для курса
- Добавление и удаление обучающихся и преподавателей, чтение и редактирование данных о них, занесение обучающегося в список слушателей курса
- Добавление и удаление курса, чтение и редактирование данных о нем

- **Система информации о персонале компании**
Система управления информацией о персонале.
Поддерживаемые данные

- Служащие
 - ФИО
 - Домашний адрес
 - Образование
 - Срок работы в компании
 - История занимаемых должностей
- Должности
 - Название
 - Обязанности
- Подразделения
 - Название
 - Руководитель
 - Должности (с количеством позиций) и занимающие их люди
 - Внутренние подразделения
 - Головное подразделение

Поддерживаемые операции

- Получение списка подразделений, структуры подразделений
- Получение списка служащих, в т.ч. по подразделениям, по сроку работы, по должностям
- Получение истории для данного служащего
- Назначение служащего на новую должность в заданном подразделении
- Добавление и удаление служащего, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление подразделения или должности, чтение и редактирование данных о них

Кадровое агентство

Система управления информацией о вакансиях и резюме.

Поддерживаемые данные

- Люди
 - ФИО
 - Домашний адрес
 - Образование
 - История работы: компании, должности, зарплаты
 - Статус: ищет работу или нет, если ищет, какие условия (должность, зарплата)
- Компании
 - Название

- Вакансии: должность + предлагаемая зарплата + требования к образованию и послужному списку

Поддерживаемые операции

- Получение списка резюме по образованию, компаниям, в которых люди работали, по занимавшимся должностям, зарплатам
- Получение списка вакансий по компаниям, должностям, зарплатам
- Получение истории работы для данного человека
- Поиск подходящих вакансий на резюме и подходящих резюме на вакансию
- Добавление и удаление данных о человеке, чтение и редактирование данных о нем, добавление данных о новом трудоустройстве
- Добавление и удаление компании, чтение и редактирование данных о них, добавление, удаление и редактирование вакансий

9. Зарплатная ведомость

Система управления информацией о зарплатах служащих компании.

Поддерживаемые данные

- Служащие
 - ФИО
 - Домашний адрес
 - Дата рождения
 - Образование
 - Стаж работы в компании
 - Текущая должность
 - Участие в проектах и выполняемые роли
 - История занимаемых должностей и участия в проектах проектов
 - Общая история всех выплат
 - Премии и даты их выписки
- Проекты
 - Название, даты начал и окончания
 - Роли в проекте (руководитель, аналитик, секретарь, эксперт)
- Политики выплат
 - По должностям
 - По проектам и ролям
 - За стаж
 - Премии на Новый год, дни рождения, круглые даты в истории компании

Поддерживаемые операции

- Получение списка служащих, в т.ч. по должностям, проектам, стажу, премированных и пр.
- Получение истории участия в проектах и карьерной истории для служащего
- Получение истории выплат для служащего
- Назначение служащего на новую должность, добавление в/удаление из проекта
- Добавление и удаление служащего, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление проекта, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление политик выплат, чтение и редактирование данных о них

Клиентская база юридической фирмы

Система управления информацией о клиентах и оказываемых им услугах.

Поддерживаемые данные

- Клиенты – организации и физические лица
 - Наименование или ФИО
 - Контакты: контактные лица, адрес(а), телефон(ы), e-mail(ы)
 - История услуг: услуги, в какое время оказывались, кто из служащих был задействован
- Служащие
 - ФИО
 - Домашний адрес, телефон(ы), e-mail(ы)
 - Образование, должность
 - История работы: участие в оказании услуг
- Услуги
 - Наименование (создание, восстановление и сопровождение документов, банкротство, эмиссия акций, сопровождение сделок, судебное представительство, консультации)
 - Стоимость

Поддерживаемые операции

- Получение списка клиентов, в т.ч. по оказываемым услугам в заданном интервале времени, задействованным служащим и пр.
- Получение списка служащих по их участию в оказании услуг заданным клиентам и в заданное время
- Регистрация договора об оказании услуги
- Добавление и удаление данных о клиенте, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление служащего, чтение и редактирование данных о нем

10. Биллинговая база оператора связи

Система управления информацией о клиентах, оказываемых им услугах и об оплате услуг.

Поддерживаемые данные

- Клиенты – физические лица и организации
 - Наименование или ФИО
 - Контакты: контактные лица, адрес(а), телефон(ы), e-mail(ы)
 - История услуг: услуги, в какое время оказывались
- Услуги
 - Наименование
 - Характеристики: номер, группа номеров, Интернет, SMS, спец. предложения
 - Тарифный план (какая часть услуги в какое время сколько будет стоить)
- Счета клиентов
 - Баланс
 - Поступления на счет
 - Списания за оказание услуг связи
 - Ограничения: размер максимального кредита и сроки его погашения

Поддерживаемые операции

- Получение списка клиентов, в т.ч. по оказываемым услугам в заданном интервале времени, по характеристикам их счетов
- Получение росписи операций по счету клиента за заданный интервал времени
- Регистрация договора об оказании услуги
- Регистрация поступлений на счет и списаний
- Добавление и удаление данных о клиенте, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление услуги, чтение и редактирование данных о ней

Система информации о счетах клиентов банка

Система управления информацией о клиентах и их счетах.

Поддерживаемые данные

- Отделения
 - Название
 - Адрес
 - Клиенты и счета
- Клиенты – физ. лица и организации
 - Наименование или ФИО
 - Контакты: контактные лица, адрес(а), телефон(ы), e-mail(ы)
 - Счета
- Счета
 - Номер
 - Клиент
 - Текущий баланс
 - Вид счета
 - Отделение
 - Начисления/списания
- Виды счетов
 - Наименование
 - Максимальный кредит и ограничения на его погашение
 - Доходность, интервал и метод выплаты процентов (на этот же счет, на другой)
 - Возможности списания/начисления и ограничения на списываемые/начисляемые суммы

Поддерживаемые операции

- Получение списка клиентов, в т.ч. по типам, видам счетов в заданном интервале времени и пр.
- Получение списка счетов по их видам, списаниям/начислениям за заданный период
- Получение списка отделений, в т.ч. по клиентам, счетам и пр.
- Оформление списания/начисления, включая автоматический учет процентов
- Заведение счета и его закрытие, чтение данных о нем
- Добавление и удаление данных о клиенте, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление отделения, чтение и редактирование данных о нем

11. Библиотека

Система библиотечного учета для управления данными о читателях и книгах, о выдаче книг читателям.

Поддерживаемые данные

- Читатели
 - ФИО
 - Номер читательского билета
 - Контактная информация: адрес, телефон
 - Какие книги и когда ему выдавались, когда он их возвращал
- Книги
 - Название
 - Авторы
 - Издательство, год издания, ISBN
 - Количество экземпляров в библиотеке и свободных экземпляров
 - Для каждого экземпляра: кому и когда его выдавали, когда он возвращался

Поддерживаемые операции

- Получение списка читателей и книг, книг - по авторам, названиям и издательствам
- Получение истории выдачи и приема книг у читателя, списка находящихся у него книг
- Получение истории выдачи и приема экземпляров книги, сводных сведений о наличии, выдаче и приеме книг за заданный интервал времени
- Внесение информации о выдаче книг читателю и получении от него
- Добавление и удаление читателя, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление книги и отдельных экземпляров, чтение и редактирование данных о книгах и их экземплярах

12. Web-форум

Система управления информацией об обсуждениях на форуме.

Поддерживаемые данные

- Пользователь
 - Login/пароль
 - Дата регистрации
 - Права — пользователь или модератор
- Тема
 - Раздел форума
 - Сообщения по теме
 - Пользователь, приславший сообщение
 - Заголовок сообщения
 - Дата и время поступления
 - Прикрепленные файлы

Поддерживаемые операции

- Получение списка пользователей, в т.ч. по участию в различных разделах и по активности (количеству сообщений в заданном интервале времени)
- Получение списка разделов, тем в разделе, сообщений в теме
- Для модераторов: создание/удаление раздела, удаление тем, сообщений, создание и блокирование пользователей
- Для обычных пользователей: создание тем, создание сообщений в теме

13. Видеопрокат

Система управления данными о видеокассетах и дисках, об их выдаче клиентам.

Поддерживаемые данные

- Клиенты
 - ФИО
 - Контактная информация: адрес, телефон
 - Какие носители с фильмами, когда и по какой цене ему выдавались, когда он их возвращал
- Фильмы
 - Название
 - Компания, режиссер, год выхода
 - Носители (кассеты, диски) и стоимость проката каждого типа носителя
 - Количество экземпляров на каждом типе носителя и свободных экземпляров
 - Для каждого экземпляра: кому и когда его выдавали, когда он возвращался

Поддерживаемые операции

- Получение списка клиентов и фильмов
- Получение истории выдачи и приема фильмов у клиента, списка находящихся у него фильмов
- Получение истории выдачи и приема экземпляров фильма, сводных сведений о наличии, выдаче и приеме фильмов за заданный интервал времени
- Внесение информации о выдаче фильма клиенту, получении от него и оплате
- Добавление и удаление клиента, чтение и редактирование данных о нем
- Добавление и удаление фильма и отдельных экземпляров, чтение и редактирование данных о фильмах и их экземплярах

14. Система генеалогической информации

Система управления информацией о родственных связях людей.

Поддерживаемые данные

- Человек
 - Полное имя
 - Даты рождения и смерти
 - Краткая характеристика — кто это такой, чем занимался(ется)
 - Места проживания
 - Родители
 - Супруги и даты брака и развода (если был развод)
 - Дети от разных браков и внебрачные

Поддерживаемые операции

- Получение списка людей по фамилиям, разнообразным родственным связям с определенным человеком (родители, дети, супруги, братья-сестры, родственники во втором колене, по супругам и пр).
- Получение генеалогического дерева человека — все предки
- Получение дерева потомков человека
- Получение всех видов родственных связей между двумя людьми
- Добавление данных о человеке, их чтение и редактирование

15. Система информации о структуре собственности

Система управления информацией о структуре собственности для некоторой группы компаний.

Поддерживаемые данные

- Физические лица
 - ФИО
 - Краткая биография
 - Собственность — в каких компаниях каким процентом акций владеет
- Компании
 - Название
 - Действует/потеряла статус отдельного юр. лица
 - Год основания
 - История смены названий
 - История сделок по покупке/поглощению других компаний
 - Владельцы — кто или какая компания какой частью акций владеет
 - Владения — в каких компаниях какой частью владеет

Поддерживаемые операции

- Получение списка людей по прямо или непрямо контролируемым ими компаниям
- Получение полной информации о собственности для человека или компании — каким процентом где владеют, с транзитивным замыканием
- Получение полной структуры владения для компании — кто и какой частью владеет, с транзитивным замыканием
- Получение цепочки связи между двумя компаниями (как направленной, как и со сменой направления владения)
- Добавление данных о человеке или компании, их чтение и редактирование

○ **Астрономический каталог**

Система управления информацией об астрономических объектах и явлениях.

Поддерживаемые данные

- Объекты
 - Класса: звезда (в т.ч. кратная), туманность, галактика, планета, малая планета, спутник, астероид, комета, метеорный поток
 - Тип в классе: для звезд — цвет и пр., для галактик — форма, и т.д.
 - Имена и идентификаторы по разным каталогам
 - Дата открытия
 - Первооткрыватель
 - Характеристики для неподвижных (относительно звезд) объектов: координаты, созвездие, светимость, масса, расстояние от Солнца
 - Характеристики для подвижных: параметры орбиты, вариации скорости движения, масса, изменения светимости
 - Связанные явления
- Явления
 - Вид: прохождение, покрытие, затмение, соединение, противостояние, прохождение апоцентра и перигея, вспышка, столкновение и пр.
 - Связанные объекты и их роли
 - Время начала и конца

Поддерживаемые операции

- Получение списка объектов по типам и др. характеристикам, по связанным явлениям в заданном интервале времени, в заданной области неба
- Получение списка явлений по объектам, в заданном интервале времени, в заданной области неба
- Добавление данных об объекте или явлении, их чтение и редактирование
- **Коллекция минералов**
Система управления данными о минералогической коллекции.
Поддерживаемые данные
- Минералы
 - Название
 - Классификация (раздел, класс, подкласс) (см. Wikipedia)
 - Состояние (жидкое, газообразное, аморфное, кристаллическое)
 - Для твердых - тип кристаллической решетки, твердость, хрупкость
 - Блеск, цвет, магнитные свойства
 - Химическая формула
 - Происхождение (осадочное, вулканическое, метаморфическое)
 - Имеющиеся образцы
- Образцы
 - Входящие минералы и способ их включения (кристаллы, вкрапления, примерная % часть образца)
 - Возможное происхождение (метеорит, извержение, осадочные слои и пр.)
 - Место обнаружения (координаты и описание, например, обрыв на правом берегу реки Камы)
 - Источник (экспедиция, дар, обмен с другими коллекциями, пр.)
- Экспедиции
 - Даты начала и конца
 - Участники
 - Собранные образцы и места сбора

Поддерживаемые операции

- Получение списка образцов по минералам, источникам и др. характеристикам
- Добавление данных о минерале, их чтение и редактирование
- Добавление данных об экспедициях и образцах, их чтение и редактирование

Информационная система заповедника

Система управления данными о животных в заповеднике.

Поддерживаемые данные

- Животные
 - Классификация: тип, класс, семейство, вид, латинское название
 - Персональный идентификатор или имя
 - Устанавливавшиеся метки (кольца, RFID и пр.), их идентификаторы, время установки и снятия, кто устанавливал
 - Особенности внешнего вида
 - Особенности поведения
 - Статус: мигрирующее, постоянно в заповеднике; живое или уже нет
 - Связи с другими животными: родители, потомки, текущее положение в группе/стае, текущий партнер
 - История болезней: болезнь, время фиксации болезни, время фиксации выздоровления, кто и какую помощь оказывал, последствия
- Работник заповедника

- ФИО
- Образование
- Стаж работы
- С животными каких видов работал

Поддерживаемые операции

- Получение списка животных по видам, имеющимся или прошлым меткам, перенесенным болезням
- Получение списка сотрудников по образования и опыту работу, с какими животными имел дело
- Получение деталей по животному, истории его меток, истории его болезней, связей с другими
- Добавление данных о животном или работнике, их чтение и редактирование

16. Агентство недвижимости

Система управления информацией о предложениях и заказах в агентстве недвижимости.

Поддерживаемые данные

- Заказы
 - Контактная информация клиента
 - Вид сделки: аренда, покупка, обмен
 - Требования (с ограничениями, точными значениями или без ограничений)
 - объект: комната/квартира/дом
 - тип дома: деревянный/панельный/кирпичный/монолит
 - площадь: общая/жилая, комнат, кухни, прихожей
 - наличие и площадь лоджии/балкона
 - наличие удобств: отдельный/совмещенный санузел, внешние удобства, электричество, газ, канализация, водопровод, телефон, телевидение, Интернет
 - этаж
 - состояние: новостройка/нет, время после последнего ремонта
 - расстояние до метро, МКАД, ближайшей ж/д станции, остановки автобуса/троллейбуса/трамвая
 - расположение: округ/район Москвы, район/город Московской обл.
 - максимальная цена
- Предложения
 - Контактная информация
 - Вид сделки
 - Характеристики (те же, что в заказах, с точными значениями, кроме адреса и цены)
 - Адрес
 - Начальная цена

Поддерживаемые операции

- Получение списка заказов/предложений по различным характеристикам
- Поиск подходящих предложений на заказ и заказов на предложение
- Добавление и удаление данных о заказе или предложении, чтение и редактирование данных о них

4.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестации по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. *Трофимов, В. В.* Алгоритмизация и программирование: учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07834-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452333> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Зыков, С. В.* Программирование. Объектно-ориентированный подход: учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451488> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Зыков, С. В.* Программирование: учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450832> (дата обращения: 29.04.2020).

1.1.2. Дополнительная литература

1. *Зыков, С. В.* Программирование. Функциональный подход: учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00844-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451972> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Огнева, М. В.* Программирование на языке C++: практический курс: учебное пособие для вузов / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05123-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454165> (дата обращения: 29.04.2020).

3. *Нагаева, И. А.* Программирование: Delphi : учебное пособие для вузов / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов ; под редакцией И. А. Нагаевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07098-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/454907> (дата обращения: 29.04.2020).
4. *Подбельский, В. В.* Программирование. Базовый курс С# : учебник для вузов / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10616-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450868> (дата обращения: 29.04.2020).

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. programmer.com – сборник интерактивных задач по программированию.
2. codeacademy.com – сборник материалов по программированию

Дополнительные электронно-библиотечные системы и полнотекстовые базы данных

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-	http://window.edu.ru/library 100% доступ

ресурсам	ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Программирование» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе <http://biblioclub.ru>, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету.

К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к Интернет
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
2. Notepad++
3. SublimeText
4. IntelliJIDEA
5. NetBeans
6. Eclipse
7. Visual Studio
8. JDK
9. Android SDK
10. NodeJS
11. GIT
12. Python 3.x.x

5.4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных	http://www.book.ru

		версий книг.	100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Программирование» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы

бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Программирование» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «Программирование» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «Программирование» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «Программирование» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины «Программирование» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЗИКА

Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»

Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: профессора кафедры «Техносферная безопасность и экология», доктора физ.-мат. наук, профессора Метелкин Е.В., к.х.н., доцента кафедры ТБ и Э Манвелова А.Н.

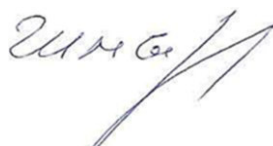
Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацакян

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и экология»
Протокол № 9 от «29» апреля 2020 года

Заведующий кафедрой



канд. техн. наук, доцент
В.И. ШМЫРЕВ

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

Д.т.н., профессор, профессор
МГТУ им. Н.Э. Баумана



(подпись)

С.П. Карпачев

Д.т.н., профессор, эксперт Естественно-научной лаборатории Факультета экологии и техносферной безопасности РГСУ



(подпись)

О.С.Кочетов

Согласовано
Научная библиотека, директор



(подпись)

И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

1. РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.	5
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины.....	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
3.1.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
Очной формы обучения.....	8
3.1.2. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
заочной формы обучения	9
3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	20
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.	20
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	20
4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	24
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	26
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины.....	28
5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	30
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине..	34
5.6. Образовательные технологии	34
Лист регистрации изменений.....	35

1. РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель учебной дисциплины заключается в формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в различных областях физики (механика, статистическая физика и термодинамика, электричество и магнетизм) для их дальнейшего использования в рамках данной образовательной программы и с последующим применением в профессиональной сфере, связанной со способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции и способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Задачи учебной дисциплины:

1. дать представление о фундаментальных физических законах в различных областях физики для использования в сочетании с основами философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
2. обучить практическому использованию физических законов для решения различных технических задач;
3. ознакомить с основными современными направлениями развития физики;
4. раскрыть связь различных разделов физики с другими научными областями.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Физика» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы «Информационные системы и технологии в экономической сфере» по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (бакалавриат) очной и заочной форм обучения.

Изучение учебной дисциплины «Физика» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала различных разделов высшей математики: алгебры и геометрии, математического анализа, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики.

Изучение учебной дисциплины «Физика» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности» и др.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций: ОПК-1; ОПК-2 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. - знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		ОПК-1.2.- уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
		ОПК-1.3. - иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. - знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-2.2. - уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

		ОПК-2.3. - иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 1 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	54	54			
Учебные занятия лекционного типа	16	16			
Практические занятия	-	-			
Лабораторные занятия	16	16			
Контактная работа в ЭИОС	22	22			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	18	18			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	36			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108			

2.1.2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 2 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	22	22			
Учебные занятия лекционного типа	4	4			
Практические занятия	4	4			
Лабораторные занятия	-	-			
Контактная работа в ЭИОС	14	14			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	77	77			

Контроль промежуточной аттестации (час)	9	9			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	108	108			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
			Всего	Лекционного типа	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 1)						
Раздел 1.1 Физические основы механики.	28	6	22	8	8	6
Раздел 1.2 Молекулярная физика и термодинамика.	22	6	16	4	4	8
Раздел 1.3 Электричество и магнетизм.	22	6	16	4	4	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36					
Общий объем, часов	108	18	54	16	16	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен					

заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов			
	Всего	Самостоятельная работа, в т.ч. промежуточная аттестация	Контактная работа обучающихся с преподавателем	

			Всего	Лекционного типа	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (курс 2)						
Раздел 1.1 Физические основы механики.	34	26	8	2	2	4
Раздел 1.2 Молекулярная физика и термодинамика.	32	25	7	1	1	5
Раздел 1.3 Электричество и магнетизм.	33	26	7	1	1	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	9					
Общий объем, часов	108	77	22	4	4	14
Форма промежуточной аттестации	экзамен					

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Очной формы обучения

Раздел	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					Форма рубежного контроля текущего контроля
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	
Модуль 1 (семестр 1)							
Раздел 1.1	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	контрольная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 1.2	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	контрольная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	контрольная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем, часов	54	18		12		6	
Форма промежуточной аттестации	экзамен						

3.1.2. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

заочной формы обучения

Раздел	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся, в т.ч. контроль					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (курс 2)							
Раздел 1.1	26	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	контрольная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2	25	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	контрольная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 1.3	26	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	контрольная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем, часов	77	18		12		6	
Форма промежуточной аттестации	экзамен						

3.2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине

Раздел 1.1. Физические основы механики.

Цель: Изучение основных понятий и законов механики (ОК-1, ОПК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Кинематика: Траектория, длина пути, перемещение. Скорость, ускорение, нормальная и тангенциальная составляющие ускорения. Угловая скорость и угловое ускорение. Связь между линейными и угловыми характеристиками при движении материальной точки по окружности.

Динамика: Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Второй закон Ньютона. Масса, сила. Третий закон Ньютона. Закон сохранения импульса. Центр масс. Работа, энергия, мощность. Потенциальная и кинетическая энергии. Закон сохранения механической энергии.

Механика твердого тела: Абсолютно твердое тело. Момент инерции точки и твердого тела. Теорема Штейнера. Кинетическая энергия вращения. Момент силы. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса. Деформации твердого тела. Закон Гука.

Тяготение: Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес, невесомость. Поле тяготения и его напряженность. Работа в поле тяготения, потенциал поля тяготения. Космические скорости.

Элементы механики жидкостей и газов: Давление в жидкости. Законы Паскаля и Архимеда. Уравнение неразрывности. Уравнение Бернулли и следствия из него. Внутренняя вязкость.

Вопросы для самоподготовки:

1. Система отсчета. Траектория, длина пути, вектор перемещения.
2. Скорость. Ускорение и его составляющие (тангенциальная, нормальная).
3. Угловая скорость и угловое ускорение. Связь между угловой и линейной скоростью.

4. Связи между угловыми и линейными характеристиками движения материальной точки по окружности.
5. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета.
6. Второй закон Ньютона. Масса, сила.
7. Третий закон Ньютона.
8. Закон сохранения импульса. Центр масс.
9. Энергия, работа, мощность.
10. Кинетическая и потенциальная энергия.
11. Потенциальные поля. Консервативные силы.
12. Закон сохранения энергии.
13. Момент инерции.
13. Кинетическая энергия вращения.
14. Момент силы. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела.
15. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса.
16. Свободные оси. Гироскоп.
17. Деформации твердого тела. Закон Гука.
18. Закон всемирного тяготения.
19. Сила тяжести и вес. Невесомость.
20. Поле тяготения и его напряженность.
21. Работа в поле тяготения. Потенциал поля тяготения.
22. Космические скорости.
23. Давление в жидкости. Закон Паскаля и закон Архимеда.
24. Уравнение неразрывности.
25. Уравнение Бернулли.
26. Формула Торричелли.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:
контрольная работа;

Образец контрольной работы 1.

Задача 1.

Зависимость пройденного телом пути от времени задается уравнением $S = A - Bt + Ct^2 + Dt^3$. Движение прямолинейное. Определите для тела в интервале времени от t_1 до t_2 :

- 1) среднюю скорость;
- 2) среднее ускорение.

Задача 2.

Кинематическое уравнение движения двух материальных точек имеет вид: $x_1 = A_1 + B_1t + C_1t^2$ и $x_2 = A_2 + B_2t + C_2t^2$, где $B_1 = B_2$, $C_1 > C_2$. Определите:

- 1) момент времени, для которого скорости этих двух точек будут одинаковы;

2) ускорения a_1 и a_2 для этого момента времени.

Задача 3.

Диск вращается вокруг неподвижной оси так, что зависимость угла поворота радиуса диска от времени задается уравнением $\varphi = At^2$.

Определите полное ускорение (a) точки на ободе диска в момент времени t_1 , если линейная скорость этой точки в этот момент времени равна v_1 .

Задача 4.

Диск вращается вокруг неподвижной оси так, что зависимость угла поворота радиуса диска от времени задается уравнением $\varphi = At^2$.

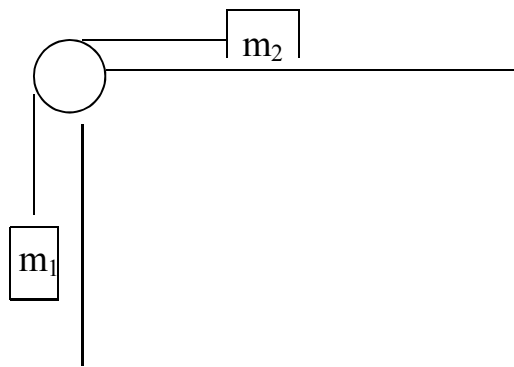
Определите:

- 1) угловую скорость диска;
- 2) угловое ускорение диска;
- 3) для точки, находящейся на расстоянии r от оси вращения тангенциальное (a_τ), нормальное (a_n) и полное ускорение (a).

Задача 5.

Грузы массой m_1 и m_2 соединены нитью, перекинутой через блок (невесомый), укрепленный на конце стола. Коэффициент трения груза m_2 о стол f . Пренебрегая трением в блоке, определите:

- 1) ускорение, с которым движутся грузы;
- 2) силу натяжения нити.



РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Рубежный контроль проводится в форме письменной контрольной работы

Задача 1.

Маховик в виде сплошного диска, момент инерции которого равен I , вращаясь при

торможении равнозамедленно, за время t_0 уменьшил частоту своего вращения с n_0 до

n. Определите:

- 1) угловое ускорение маховика (ϵ);
- 2) момент сил торможения (M);
- 1) работу сил торможения (A).

Задача 2.

Спутник вращается по круговой орбите вокруг Земли на высоте h от ее поверхности. Определите:

- 1) угловую и линейную скорость спутника (ω, v);
 - 2) период обращения спутника вокруг Земли (T).
- Известны радиус Земли (R) и ее масса (M).

Задача 3.

Планета движется по окружности вокруг Солнца (с массой M_c) со скоростью v . Определить период обращения этой планеты вокруг Солнца.

Задача 4.

В бочку заливается вода со скоростью V_t (m^3/c). На дне бочки имеется отверстие с площадью поперечного сечения S . Определите уровень воды в бочке h .

Задача 5.

По горизонтальной трубе поперечного сечения течет вода. Площади поперечного сечения трубы на двух ее участках равны S_1 и S_2 . Разность статических давлений на этих участках равна Δp ($\Delta p = p_2 - p_1$). Определите объем воды, проходящей за время t через сечение трубы.

Раздел 1.2. Молекулярная физика и термодинамика.

Цель: Изучение основных понятий и законов молекулярной физики и термодинамики. (ОК-1, ОПК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов: Статистическая физика и термодинамика. Молекулярно-кинетические представления. Опытные законы идеальных газов (Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Авогадро, Дальтона). Уравнение Клапейрона-Менделеева. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеальных газов. Закон Максвелла о распределении молекул идеального газа по скоростям и энергиям теплового движения. Барометрическая формула. Распределение

Больцмана. Среднее число столкновений и средняя длина свободного пробега.

Основы термодинамики: Число степеней свободы молекул. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы молекулы. Внутренняя энергия идеального газа. Первое начало термодинамики. Работа газа при изменении его объема. Теплоемкость. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам. Адиабатический процесс. Круговой процесс (цикл). Обратимые и необратимые процессы. Понятие об энтропии Второе начало термодинамики. Третье начало термодинамики. Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его к.п.д. для идеального газа.

Вопросы для самоподготовки:

1. Статистическая физика и термодинамика. Молекулярно-кинетические представления.
2. Опытные законы идеальных газов (Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Авогадро, Дальтона).
3. Уравнение Клапейрона-Менделеева.
4. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеальных газов.
5. Закон Максвелла о распределении молекул идеального газа по скоростям и энергиям теплового движения.
6. Барометрическая формула. Распределение Больцмана.
7. Среднее число столкновений и средняя длина свободного пробега.
8. Число степеней свободы молекул. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы молекулы.
9. Первое начало термодинамики.
10. Работа газа при изменении его объема. Теплоемкость.
11. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.
12. Адиабатический процесс.
13. Круговой процесс (цикл). Обратимые и необратимые процессы.
14. Энтропия.
15. Второе начало термодинамики. Третье начало термодинамики.
16. Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его к.п.д. для идеального газа.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:
контрольная работа.

Образец контрольной работы 1.

Задача 1.

В сосуде объемом $V=20\text{л}$ содержится смесь водорода и гелия при температуре $T=290\text{К}$ и давлении $p=2\cdot 10^5\text{ Па}$. Масса смеси равна $m_{\text{см}}=5\text{г}$. Найти отношение массы водорода к массе гелия в данной смеси.

Задача 2.

Найти максимально возможную температуру газа в процессе, происходящем по закону $p = p_0 \exp(-\beta V)$. Здесь p_0 и β - положительные постоянные, а V - масса одного моля газа.

Задача 3.

Определить давление, оказываемое газом на стенки сосуда, если его плотность равна $\rho = 0,01\text{кг}/\text{м}^3$, а наиболее вероятная скорость молекул равна $v_g = 400\text{м}/\text{с}$.

Задача 4.

Баллон объемом $V=20\text{л}$ содержит смесь водорода и азота при температуре $T=290\text{ К}$ и давлении $p=1\text{ МПа}$. Определить массу водорода, если масса смеси равна $m_{\text{см}} = 150\text{ г}$.

Задача 5.

Определить наименьшее возможное давление газа в процессе, происходящем по закону $T = T_0 + \alpha V^2$. Здесь T_0 и α - положительные постоянные, а V - объем моля газа.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – контрольная работа.

Образец контрольной работы 1.

Задача 1.

Азот массой $m = 280\text{ г}$ расширяется в результате изобарного процесса при давлении $p = 1\text{ МПа}$. Определите:

1. Работу расширения.
2. Конечный объем газа.

На расширение затрачена теплота $Q = 5\text{ КДж}$, а начальная температура азота $T_1 = 290\text{К}$.

Задача 2.

При адиабатическом расширении кислорода ($\nu = 2\text{ Моль}$), находящегося при нормальных условиях ($T_1 = 273\text{К}$), его объем увеличился в $n = 3$ раза.

Определить:

1. Изменение внутренней энергии газа.
2. Работу расширения газа.

Задача 3.

Допустим, что давление p и плотность ρ воздуха связаны соотношением $(p/\rho^n) = \text{const}$ независимо от высоты (n -постоянная). Найти соответствующий градиент температуры. Молярная масса воздуха известна и равна M .

Задача 4.

Кислород объемом $V_1 = 1$ л находится под давлением $p_1 = 1$ МПа.

Определить, какое количество теплоты необходимо сообщить газу, чтобы

- 1) увеличить его объем вдвое в результате изобарного процесса;
- 2) увеличить его давление вдвое в результате изохорного процесса.

Задача 5.

Азот, находившийся при температуре $T_1 = 400$ К, подвергли адиабатическому расширению, в результате которого его объем увеличился в $n=5$ раз, а внутренняя энергия уменьшилась на $\Delta U = -4$ кДж. Определить массу азота.

Раздел 1.3. Электричество и магнетизм.

Цель: Изучение основных понятий и законов электрических и магнитных явлений (ОК-1, ОПК-2).

Перечень изучаемых элементов содержания

Электростатическое поле в вакууме: Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электростатического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей. Теорема Гаусса для электростатического поля. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля. Потенциал электростатического поля. Связь напряженности с потенциалом. Эквипотенциальные поверхности. Энергия взаимодействия системы зарядов.

Электростатика диэлектриков: Поле диполя. Поляризация диэлектриков. Поляризованность диэлектрика. Поверхностные связанные заряды. Напряженность поля в диэлектрике. Электрическое смещение. Теорема Гаусса для электростатического поля в диэлектрике. Условия на границе раздела двух диэлектрических сред.

Проводники во внешнем электрическом поле: Равновесие зарядов на проводнике. Проводник во внешнем электрическом поле. Емкость уединенного проводника. Конденсаторы. Энергия заряженного уединенного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электростатического поля.

Постоянный электрический ток: Электрический ток, сила и плотность тока. Сторонние силы. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома для

однородного и неоднородного участков цепи. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила Кирхгофа для разветвленных цепей.

Магнитостатика в вакууме: Магнитное поле и его характеристики. Магнитное поле движущегося заряда. Закон Био-Савара-Лапласа. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Закон Ампера. Циркуляция вектора **\mathbf{B}** . Магнитное поле соленоида. Теорема Гаусса для поля **\mathbf{B}** . Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле.

Магнитное поле в веществе: Намагничивание вещества. Напряженность магнитного поля. Магнитная восприимчивость и магнитная проницаемость. Вычисление поля в магнетиках. Условия на границе раздела двух магнетиков. Виды магнетиков. Диа- и парамагнетизм. Ферромагнетики и их свойства.

Электромагнитная индукция: Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Правило Ленца. Вращение рамки в магнитном поле. Индуктивность контура. Самоиндукция. Взаимная индукция. Трансформаторы. Энергия магнитного поля.

Вопросы для самоподготовки:

1. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.
2. Напряженность электростатического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей.
3. Теорема Гаусса для электростатического поля.
4. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля. Потенциал электростатического поля.
5. Связь напряженности с потенциалом. Эквипотенциальные поверхности.
6. Энергия взаимодействия системы зарядов. Поле диполя.
7. Поляризация диэлектриков. Поляризованность диэлектрика. Поверхностные связанные заряды.
8. Напряженность поля в диэлектрике.
9. Электрическое смещение. Теорема Гаусса для электростатического поля в диэлектрике.
10. Условия на границе раздела двух диэлектрических сред.
11. Равновесие зарядов на проводнике. Проводник во внешнем электрическом поле.
12. Электроемкость уединенного проводника. Конденсаторы.
13. Энергия заряженного уединенного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электростатического поля.
14. Электрический ток, сила и плотность тока.
15. Сторонние силы. Электродвижущая сила и напряжение.
16. Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи.
17. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.
18. Правила Кирхгофа для разветвленных цепей.

19. Магнитное поле и его характеристики.
20. Магнитное поле движущегося заряда. Закон Био-Савара-Лапласа.
21. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Закон Ампера.
22. Циркуляция вектора \mathbf{B} . Магнитное поле соленоида.
23. Теорема Гаусса для поля \mathbf{B} . Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле.
24. Намагничивание вещества. Напряженность магнитного поля. Магнитная восприимчивость и магнитная проницаемость.
25. Вычисление поля в магнетиках.
26. Условия на границе раздела двух магнетиков.
27. Виды магнетиков. Диа- и парамагнетизм.
28. Ферромагнетики и их свойства.
29. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Правило Ленца.
30. Вращение рамки в магнитном поле. Вихревые токи (Токи Фуко).
31. Индуктивность контура. Самоиндукция.
32. Взаимная индукция. Трансформаторы.
33. Энергия магнитного поля.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:
контрольная работа;

Образец контрольной работы 1.

Задача 1.

Кольцо радиусом $r = 5$ см из тонкой проволоки равномерно заряжено с линейной плотностью $\tau = 14$ нКл/м. Определите напряженность электрического поля на оси, проходящей через центр кольца, в точке удаленной на расстояние $a = 10$ см от центра кольца.

Задача 2.

В однородное электрическое поле напряженностью $E = 700$ В/м перпендикулярно полю поместили стеклянную пластинку ($\epsilon = 7$) толщиной $d = 1,5$ мм и площадью $S = 200$ см².

Определите: 1) поверхностную плотность связанных зарядов на стекле; 2) энергию электростатического поля, сосредоточенного в пластине.

Задача 3.

Определите ток короткого замыкания источника ЭДС, если при внешнем сопротивлении

$R_1 = 50$ Ом ток в цепи $I_1 = 0,2$ А, а при $R_2 = 110$ Ом ток в цепи $I_2 = 0,1$ А.

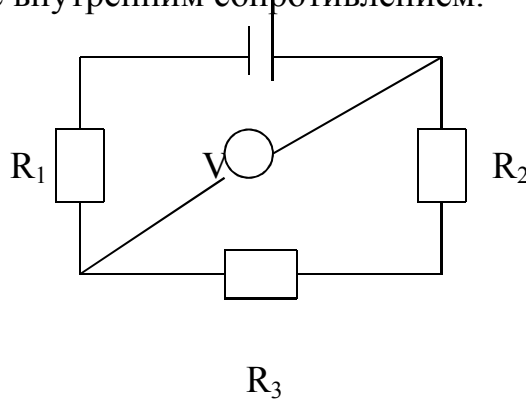
Задача 4.

Кольцо из тонкой проволоки радиусом $r = 5$ см несет равномерно распределенный заряд

$Q = 10$ нКл. Определите потенциал электростатического поля 1) в центре кольца; 2) на оси, проходящей через центр кольца, в точке, удаленной на расстояние $a = 10$ см от центра кольца.

Задача 5.

На рисунке $R_1 = R_2 = R_3 = 100$ Ом. Вольтметр показывает напряжение $U_v = 200$ В, сопротивление вольтметра $R_v = 800$ Ом. Определите ЭДС батареи, пренебрегая ее внутренним сопротивлением.



РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – контрольная работа.

контрольной работы 1.

Задача 1.

По двум бесконечно длинным прямым параллельным проводам, расстояние между которыми $R = 20$ см, текут токи $I_1 = 40$ А и $I_2 = 80$ А в одном направлении. Определите положение точки А на прямой соединяющей оба провода, в которой магнитная индукция равна нулю.

Задача 2.

В однородное магнитное поле с напряженностью $H = 5$ А/м параллельно полю вносится длинный вольфрамовый стержень ($\mu = 1,0176$). Определите; 1) суммарную магнитную индукцию внутри стержня В; 2) индукцию, созданную молекулярными токами B^1 ; 3) намагниченность стержня J.

Задача 3.

По двум бесконечно длинным прямым параллельным проводам, расстояние между которыми $d = 20$ см, текут токи $I_1 = 40$ А и $I_2 = 80$ А в одном направлении. Определите магнитную индукцию В точке А, удаленной от первого проводника на расстояние $r_1 = 12$ см, а от второго на расстояние $r_2 = 16$ см.

Задача 4.

В однородном магнитном поле равномерно вращается прямоугольная рамка с частотой $n = 600$ мин⁻¹. Амплитуда индуцируемой ЭДС $E_{i0} = 3$ В. Определите максимальный магнитный поток через рамку.

Задача 5.

По прямому проводу, погруженному в жидкий кислород, течет ток $I = 1$ А. Определите намагниченность кислорода J на расстоянии $r = 10$ см от провода. Магнитная восприимчивость жидкого кислорода $\chi = 3,4 \cdot 10^{-3}$.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине «Физика» является экзамен, который проводится в устной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-1	способность применять естественно-научные и общеинженерные знания, методы математического	ОПК-1.1. - знать: основы математики, физики, вычислительной техники и	Этап формирования знаний

	анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	программирования	
		ОПК-1.2. - уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Этап формирования умений
		ОПК-1.3. - иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. - знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования знаний
		ОПК-2.2. - уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		ОПК-2.3. - иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач	Этап формирования навыков и получения опыта

		профессиональной деятельности	
--	--	-------------------------------	--

4.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-1 ОПК-2	Этап формирования знаний.	Теоретически й блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок – 9-10 баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения -7-8 баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала - 5-6 баллов; 4) обучающийся не знает значительной части

			<p>программного материала, допускает существенные ошибки -0-4 балла.</p> <p style="text-align: center;">От 0 до 10 баллов</p>
ОПК-1 ОПК-2	Этап формирования умений.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией - 9-10 баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании -7-8 баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p> <p style="text-align: center;">От 0 до 10 баллов</p>
ОПК-1 ОПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению 5-6 баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания - 0-4 баллов.</p> <p style="text-align: center;">От 0 до 10 баллов</p>

4.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Теоретический блок вопросов:

1. Система отсчета. Траектория, длина пути, вектор перемещения.
2. Скорость. Ускорение и его составляющие (тангенциальная, нормальная).
3. Угловая скорость и угловое ускорение. Связь между угловой и линейной скоростью.
4. Связи между угловыми и линейными характеристиками движения материальной точки по окружности.
5. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета.
6. Второй закон Ньютона. Масса, сила.
7. Третий закон Ньютона.
8. Закон сохранения импульса. Центр масс.
9. Энергия, работа, мощность.
10. Кинетическая и потенциальная энергия.
11. Потенциальные поля. Консервативные силы.
12. Закон сохранения энергии.
13. Момент инерции.
13. Кинетическая энергия вращения.
14. Момент силы. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела.
15. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса.
16. Свободные оси. Гироскоп.
17. Деформации твердого тела. Закон Гука.
18. Закон всемирного тяготения.
19. Сила тяжести и вес. Невесомость.
20. Поле тяготения и его напряженность.
21. Работа в поле тяготения. Потенциал поля тяготения.
22. Космические скорости.
23. Давление в жидкости. Закон Паскаля и закон Архимеда.
24. Уравнение неразрывности.
25. Уравнение Бернулли.
26. Формула Торричелли.
27. Статистическая физика и термодинамика. Молекулярно-кинетические представления.
28. Опытные законы идеальных газов (Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Авогадро, Дальтона).
29. Уравнение Клапейрона-Менделеева.
30. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеальных газов.

31. Закон Максвелла о распределении молекул идеального газа по скоростям и энергиям теплового движения.
32. Барометрическая формула. Распределение Больцмана.
33. Среднее число столкновений и средняя длина свободного пробега.
34. Число степеней свободы молекул. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы молекулы.
35. Первое начало термодинамики.
36. Работа газа при изменении его объема. Теплоемкость.
37. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.
38. Адиабатический процесс.
39. Круговой процесс (цикл). Обратимые и необратимые процессы.
40. Энтропия.
41. Второе начало термодинамики. Третье начало термодинамики.
42. Тепловые двигатели и холодильные машины. Цикл Карно и его к.п.д. для идеального газа.
43. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.
44. Напряженность электростатического поля. Принцип суперпозиции электростатических полей.
45. Теорема Гаусса для электростатического поля.
46. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля. Потенциал электростатического поля.
47. Связь напряженности с потенциалом. Эквипотенциальные поверхности.
48. Энергия взаимодействия системы зарядов. Поле диполя.
49. Поляризация диэлектриков. Поляризованность диэлектрика. Поверхностные связанные заряды.
50. Напряженность поля в диэлектрике.
51. Электрическое смещение. Теорема Гаусса для электростатического поля в диэлектрике.
52. Условия на границе раздела двух диэлектрических сред.
53. Равновесие зарядов на проводнике. Проводник во внешнем электрическом поле.
54. Емкость уединенного проводника. Конденсаторы.
55. Энергия заряженного уединенного проводника. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электростатического поля.
56. Электрический ток, сила и плотность тока.
57. Сторонние силы. Электродвижущая сила и напряжение.
58. Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи.
59. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.
60. Правила Кирхгофа для разветвленных цепей.
61. Магнитное поле и его характеристики.
62. Магнитное поле движущегося заряда. Закон Био-Савара-Лапласа.
63. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Закон Ампера.
64. Циркуляция вектора \mathbf{B} . Магнитное поле соленоида.

65. Теорема Гаусса для поля **B**. Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле.
66. Намагничивание вещества. Напряженность магнитного поля. Магнитная восприимчивость и магнитная проницаемость.
67. Вычисление поля в магнетиках.
68. Условия на границе раздела двух магнетиков.
69. Виды магнетиков. Диа- и парамагнетизм.
70. Ферромагнетики и их свойства.
71. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Правило Ленца.
72. Вращение рамки в магнитном поле. Вихревые токи (Токи Фуко).
73. Индуктивность контура. Самоиндукция.
74. Взаимная индукция. Трансформаторы.
75. Энергия магнитного поля.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для вузов / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00487-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450504> (дата обращения: 08.12.2020).
2. кн.Бондарев, Б. В. Курс общей физики в 3 Книга 1: механика: учебник для бакалавров / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1753-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/kurs-obschey-fiziki-v-3-kn-kniga-1-mehanika-425487> (дата обращения: 23.04.2020).
3. Бондарев, Б. В. Курс общей физики в 3 кн. Книга 2: электромагнетизм, оптика, квантовая физика: учебник для бакалавров / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1754-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/kurs-obschey-fiziki-v-3-kn-kniga-2-elektromagnetizm-optika-kvantovaya-fizika-425490> (дата обращения: 29.04.2020).
4. Бондарев, Б. В. Курс общей физики в 3 кн. Книга 3: термодинамика, статистическая физика, строение вещества: учебник для бакалавров / Б. В. Бондарев, Н. П. Калашников, Г. Г. Спирин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 369 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1755-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/kurs-obschey-fiziki-v-3-kn-kniga-3-termodinamika-statisticheskaya-fizika-stroenie-veschestva-425491> (дата обращения: 29.04.2020).
5. Давыдков, В. В. Физика: механика, электричество и магнетизм : учебное пособие для вузов / В. В. Давыдков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05013-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454381> (дата обращения: 08.12.2020).
6. Кузнецов, С. И. Физика: оптика. Элементы атомной и ядерной физики. Элементарные частицы : учебное пособие для вузов / С. И. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01420-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451430> (дата обращения: 08.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. *Зацепин, А. Ф.* Акустические измерения : учебное пособие для вузов / А. Ф. Зацепин ; под редакцией В. Е. Щербинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02903-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453741> (дата обращения: 10.12.2020).
3. *Перельман, Я. И.* Занимательная физика. В 2 кн. Книга 1 / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07255-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453464> (дата обращения: 10.12.2020).

4. *Перельман, Я. И.* Занимательная физика. В 2 кн. Книга 2 / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07257-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453703> (дата обращения: 10.12.2020).
5. *Прошкин, С. С.* Механика, термодинамика и молекулярная физика. Сборник задач : учебное пособие для вузов / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Ниженский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04772-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453302> (дата обращения: 10.12.2020).
6. *Рачков, М. Ю.* Физические основы измерений : учебное пособие для вузов / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09510-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452768> (дата обращения: 10.12.2020).

5.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по	http://studentam.net 100% доступ

	естественным и гуманитарным наукам.	
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Физика» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, лабораторных работ и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к лабораторной работе и занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие

моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к лабораторной работе / учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения лабораторной работы и учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики;

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к экзамену.

К экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту лабораторных работ/практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel) и др.

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных	https://urait.ru/ 100% доступ

		версий книг.	
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «**Физика**» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **09.03.02 «Информационные системы и технологии»** используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет),

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

По дисциплине «Физика» проводятся лабораторный занятия в аудитории, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (компьютерами со специальным программным обеспечением и имеющими выход в сеть Интернет).

5.6. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «**Физика**» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «**Физика**» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «**Физика**» предусмотрено применение электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «**Физика**» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, презентация, форум и др.).

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30 % аудиторных занятий (определяется учебных планом ОПОП).

В рамках учебной дисциплины «**Физика**» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. тех.н. С.В.Веретехина, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацакян

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук



С.В. Веретехина

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности



В.Л. Симонов

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата /магистратуры/специалитета.....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	45
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	45
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	45
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	46
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	47
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	59
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	60
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	60
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	60
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	63
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	65
5.6 Образовательные технологии	65
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	66

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний об глубинных истоках идеи искусственного интеллекта, основных этапах и современном состоянии интеллектуальных информационных систем (ИИС), построенных на знаниях, их теоретических предпосылках — основ теории распознавания образов, нечетких множеств, инженерии знаний.

Задачи учебной дисциплины:

1. сформировать системное видение состояния, тенденций и перспектив развития интеллектуальных информационных систем;
2. сформировать представление о структуре и специфике интеллектуальных систем разного назначения;
3. способствовать освоению алгоритмов ввода и вывода знаний, типовых программных продуктов для систем, построенных на знаниях;
4. закрепить навыки извлечения экспертного знания, в том числе коммуникативными методами;
5. совершенствовать навыки представления знаний в виде фреймов;
6. развивать когнитивные способности студентов и навыки проектирования баз знаний для работы с системами, построенных на знаниях.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Интеллектуальные информационные системы»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»* очной и заочной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»*, *«Программирование»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Технология распознавания образов»* и *«Технология разработки виртуальной и дополненной реальности»*.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-3; ПК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ПК- 3.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.
		ПК- 3.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.
		ПК – 3.3. Владеть: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.
ПК-5	Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	ПК-5.1. Знать: методы настройки, наладки инфокоммуникационной системы
		ПК-5.2. Уметь: анализировать качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы
		ПК-5.3. Владеть: способностью обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 3 и 4 семестрах, составляет 7 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены 2 дифференцированных зачета.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		3	4			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	126	72	54			
Учебные занятия лекционного типа	32	16	16			

Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	48	32	16			
Контактная работа в ЭИОС	46	24	22			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	126	72	54			
Контроль промежуточной аттестации (час)	0	диф. зач	диф. зач			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	252	144	108			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	54	32	22			
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	12	8	4			
Контактная работа в ЭИОС	34	20	14			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	190	108	82			
Контроль промежуточной аттестации (час)	8	диф. зач 4	диф. зач 4			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	252	144	108			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 3)							
Раздел 1. 1 Нечеткие множества	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.2 Нечеткие числа	36	18	18	4	0	8	6

Раздел 1.3 Нечеткие отношения и соответствия	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.4 Лингвистические и нечеткие булевы переменные. Представление знаний.	36	18	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	72	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 2 (семестр 4)							
Раздел 2.1 Представление знаний. Способы вывода и обработки знаний	36	18	18	6	0	4	8
Раздел 2.2 Нечеткие экспертные системы	36	17	19	6	0	6	7
Раздел 2.3 Системы извлечения знаний. Искусственные нейронные сети.	36	19	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	252	126	126	32	0	48	46

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1. 1 Нечеткие	36	27	9	2	0	2	5

множества							
Раздел 1.2 Нечеткие числа	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 1.3 Нечеткие отношения и соответствия	34	27	7	0	0	2	5
Раздел 1.4 Лингвистические и нечеткие булевы переменные. Представление знаний.	34	27	7	0	0	2	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	144	108	32	4	0	8	20
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Представление знаний. Способы вывода и обработки знаний	34	27	7	2	0	0	5
Раздел 2.2 Нечеткие экспертные системы	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 2.3 Системы извлечения знаний. Искусственные нейронные сети.	34	28	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	82	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Общий объем часов по учебной дисциплине	252	190	54	8	0	12	34

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
--------------	-------	---	--	--	--	--	--

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 3)							
Раздел 1.1 Нечеткие множества	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Нечеткие числа	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Нечеткие отношения и соответствия	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Лингвистические и нечеткие булевы переменные. Представление знаний.	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	72	32		32		8	
Модуль 2 (семестр 4)							
Раздел 2.1 Представление знаний. Способы вывода и обработки знаний	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Нечеткие экспертные системы	17	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.3 Системы извлечения знаний. Искусственные нейронные сети.	19	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	23		25		6	
Общий объем по дисциплине, часов	126	55		57		14	

Заочная форма обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Нечеткие множества	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Нечеткие числа	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Нечеткие отношения и соответствия	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Лингвистические и нечеткие булевы переменные. Представление знаний.	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	108	48		52		8	
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Представление знаний. Способы вывода и обработки знаний	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Нечеткие экспертные системы	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Системы извлечения знаний. Искусственные нейронные сети.	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	82	37		39		6	
Общий объем по дисциплине, часов	190	85		91		14	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1. Введение в интеллектуальные информационные системы. Теория нечетких множеств. Нечеткая логика (3 семестр)

РАЗДЕЛ 1.1. НЕЧЕТКИЕ МНОЖЕСТВА

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области теории нечетких множеств с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков построения нечетких множеств с использованием разнообразных типов функций принадлежности

Перечень изучаемых элементов содержания

Примеры обычных и нечетких множеств, множества α -уровня, методы построения функций принадлежности, меры нечеткости множества, операции над нечеткими множествами.

Вопросы для самоподготовки:

1. Нечёткие множества
2. Основные характеристики нечётких множеств

3. Методы построения функций принадлежности нечётких множеств
4. Логические операции над нечёткими множествами
5. Алгебраические операции над нечёткими множествами.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: расчетное практическое задание

Выполнение расчетного практического задания сводится к выполнению математических расчетов по заранее определенному алгоритму.

При подготовке отчета следует придерживаться следующей структуры:
 титульный лист (в соответствии с шаблоном);
 условие задачи;
 обоснование выбранного алгоритма;
 проведение расчетов;
 обсуждение результатов.

Задание 1. Нахождение основных характеристик нечеткого множества

1.1. Для заданного дискретного нечеткого множества A найти носитель, ядро, высоту, мощность, множества уровня (для заданных значений α). Указать, является ли данное множество нормальным. Если является субнормальным, преобразовать его к нормальному. проверить является ли нормализованное множество унимодальным. Определить точки перехода, концентрацию и разбавление нечеткого множества. Вычислить индекс нечеткости по метрике Хемминга и по евклидовой метрике.

Вариант	A	α	
1	{1/1; 0,9/2; 0,7/3; 0,3/4; 0/5; 0/6; 0,4/7; 0,8/8; 1/9}	0,6	0,9
2	{0,1/-2; 0,3/-1; 0/0; 0,6/1; 0,8/2; 1/3; 0,6/4; 0,4/5; 0,1/6}	0,5	0,8
3	{0,9/1; 0,8/2; 0,3/3; 0,1/4; 0,2/5; 0,4/6; 0,6/7; 0,4/8}	0,4	0,7
4	{0,1/-2; 0,3/-1; 0,9/0; 1/1; 1/2; 0,8/3; 0,5/4}	0,5	0,7
5	{0,2/1; 0,5/2; 0,7/3; 0,9/4; 1/5; 0,7/6; 0,3/7}	0,5	0,8
6	{0,1/3; 0,4/4; 0,8/5; 1/6; 0,6/7; 0,3/8}	0,4	0,7
7	{0,2/-2; 0,3/-1; 0,7/0; 1/1; 0,6/2; 0,3/3; 0,1/4}	0,3	0,8
8	{0,1/-1; 0,4/0; 0,9/1; 1/2; 1/3; 0,6/4; 0,3/5; 0,2/6}	0,3	0,7
9	{0,1/1; 0,5/2; 0,7/3; 0,8/4; 0,6/5; 0,4/6}	0,6	0,9
10	{0,9/5; 0,8/6; 0,5/7; 0,4/8; 0,1/9}	0,4	0,7

1.2. Для заданного непрерывного нечеткого множества;

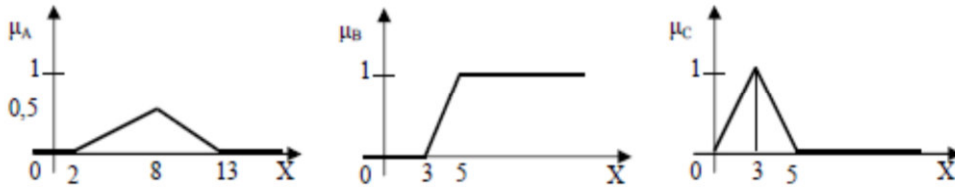
- записать уравнение и построить график функции принадлежности;
- определить носитель и ядро;
- найти общий вид множеств уровня (зависящий от параметра α).

Вариант	Модель функции принадлежности	Параметры
1	несимметричная экспоненциальная	$a_1 = 1; b_1 = 4; a_2 = 3; b_2 = 2$
2	линейная	$a = -1; b = 2; c = 5; d = 7$
3	несимметричная экспоненциальная	$a_1 = -2; b_1 = 4; a_2 = 1; b_2 = 3$
4	колоколообразная	$a = 1,5; b = 2,5; c = 1$
5	симметричная экспоненциальная	$a = -2; b = 3$
6	квадрантная	$a = -3; b = -1; c = 1; d = 5$
7	линейная	$a = 1; b = 4; c = 3; d = 5$
8	колоколообразная	$a = 2; b = 2; c = 5$
9	симметричная экспоненциальная	$a = 5; b = 2$

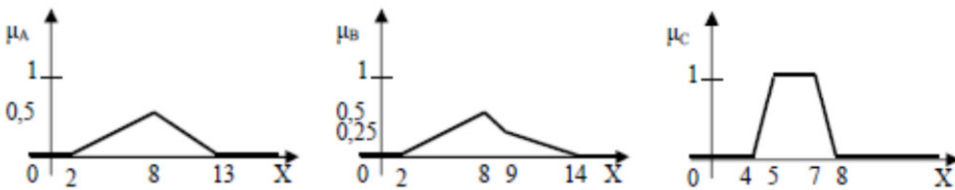
Задание 2. Операции над нечеткими множествами

2.1. Дано 3 нечетких множества A, B, C (заданы их функции принадлежности). Построить функцию принадлежности нечеткого множества D.

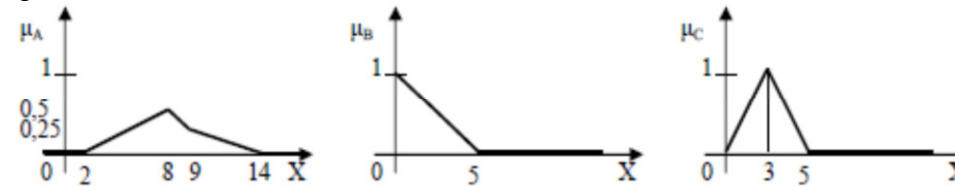
Вариант 1. $D = \bar{A} \cup B \cap C$



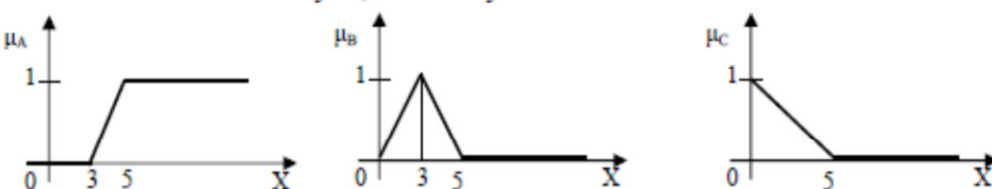
Вариант 2. $D = \bar{A} \cup B \cap C$



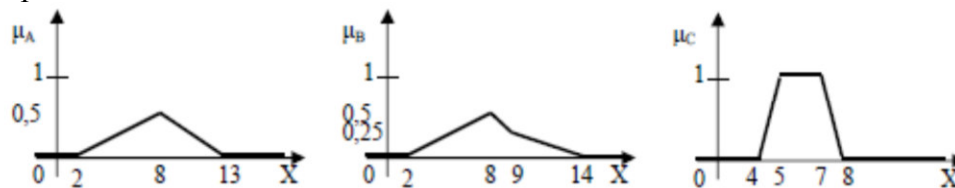
Вариант 3. $D = \bar{A} \cup B \cap C$



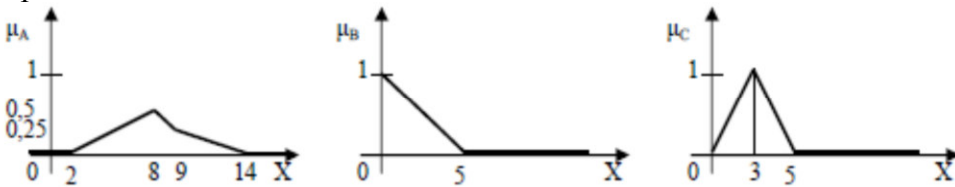
Вариант 4. $D = A \cup \bar{B} \cap C$



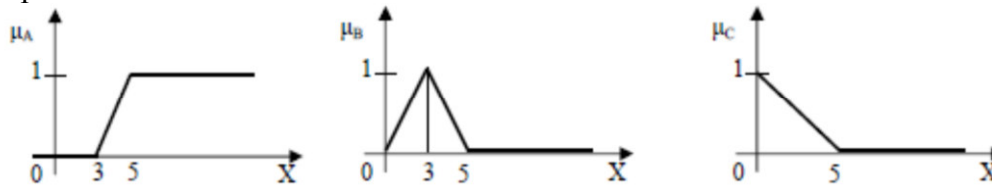
Вариант 5. $D = A \cup \bar{B} \cap C$



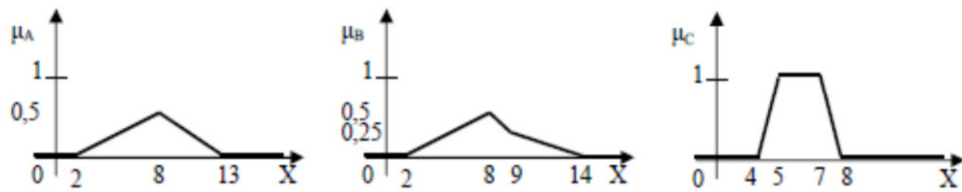
Вариант 6. $D = A \cup \bar{B} \cap C$



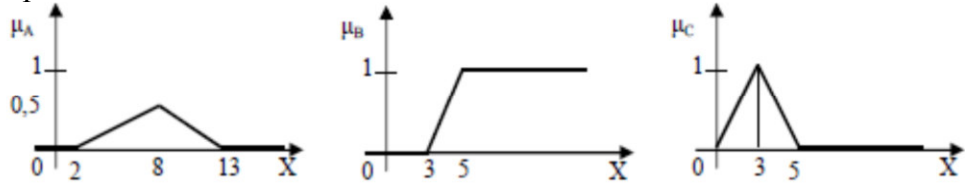
Вариант 7. $D = A \cap B \cup \bar{C}$



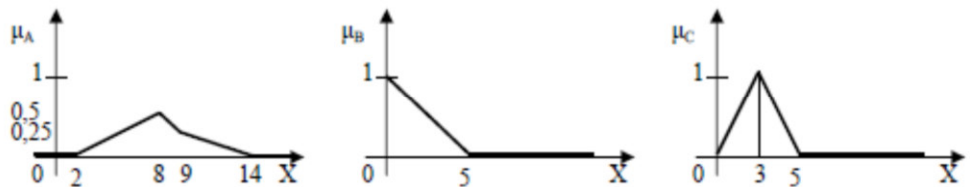
Вариант 8. $D = A \cap B \cup \bar{C}$



Вариант 9. $D = A \cap B \cup \bar{C}$



Вариант 10. $D = A \cap B \cup \bar{C}$



2.2. Даны нечеткие множества A и B , заданные на множестве X целых чисел от 1 до 9. Необходимо определить:

$$\bar{A}, \bar{B}, A \cup B, A \cap B, A - B, B - A, A \cdot B, A \oplus B, A \cap \bar{A}, 0.8A^2 \cup 0.4B^3.$$

Замечание:

1) Алгебраическое произведение AB нечетких множеств A и B определяется следующим образом:

$$\mu_{AB}(x) = \mu_A(x) \cdot \mu_B(x), \quad \forall x \in X.$$

2) Алгебраическая сумма $A \oplus B$:

$$\mu_{A \oplus B}(x) = \mu_A(x) + \mu_B(x) - \mu_A(x) \cdot \mu_B(x), \quad \forall x \in X.$$

3) $A - B = A \cap \bar{B}$ $B - A = B \cap \bar{A}$.

Вариант	Множество А	Множество В
1.	$A = \frac{0,3}{2} + \frac{0,4}{5} + \frac{0,7}{6} + \frac{1}{7} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,2}{9}$	$B = \frac{0,2}{2} + \frac{0,5}{3} + \frac{0,9}{4} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,1}{9}$
2.	$A = \frac{0,2}{2} + \frac{0,5}{3} + \frac{1}{5} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,7}{7} + \frac{0,2}{9}$	$B = \frac{0,1}{1} + \frac{0,4}{2} + \frac{0,7}{4} + \frac{0,9}{7} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,3}{9}$
3.	$A = \frac{0,2}{1} + \frac{0,6}{2} + \frac{0,9}{5} + \frac{0,9}{6} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,1}{9}$	$B = \frac{0,1}{3} + \frac{0,4}{4} + \frac{0,7}{5} + \frac{1}{6} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,4}{9}$
4.	$A = \frac{0,8}{1} + \frac{0,3}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,2}{9}$	$B = \frac{0,2}{1} + \frac{0,5}{3} + \frac{0,9}{5} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,2}{8}$
5.	$A = \frac{0,2}{2} + \frac{0,5}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,2}{9}$	$B = \frac{0,1}{2} + \frac{0,4}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{1}{5} + \frac{0,5}{6} + \frac{0,3}{9}$
6.	$A = \frac{0,2}{1} + \frac{0,5}{4} + \frac{0,9}{5} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,1}{9}$	$B = \frac{0,1}{1} + \frac{0,3}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{0,4}{9}$
7.	$A = \frac{0,2}{1} + \frac{0,3}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,1}{9}$	$B = \frac{0,1}{1} + \frac{0,4}{3} + \frac{0,6}{4} + \frac{0,9}{7} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,3}{9}$
8.	$A = \frac{0,2}{1} + \frac{0,3}{2} + \frac{0,9}{4} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,4}{8} + \frac{0,2}{9}$	$B = \frac{0,3}{1} + \frac{0,4}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{1}{5} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,2}{8}$
9.	$A = \frac{0,2}{3} + \frac{0,5}{4} + \frac{0,9}{5} + \frac{0,8}{6} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,1}{9}$	$B = \frac{0,1}{1} + \frac{0,3}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{1}{6} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,4}{9}$
10.	$A = \frac{0,1}{1} + \frac{0,4}{3} + \frac{0,7}{4} + \frac{0,9}{5} + \frac{0,5}{7} + \frac{0,2}{9}$	$B = \frac{0,4}{2} + \frac{0,8}{3} + \frac{0,7}{6} + \frac{1}{7} + \frac{0,5}{8} + \frac{0,2}{9}$

Задание 3. Дано множество $W = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ и два его нечетких подмножества:

$X = \{x, \mu_1(x)\}$ и $Y = \{y, \mu_2(y)\}$, $x, y \in W$:

Требуется:

- 1) представить X и Y геометрически;
- 2) найти функции принадлежности и представить геометрически множества: \bar{X} , \bar{Y} , $X \cup Y$, $X \cap Y$, $X \oplus Y$;
- 3) найти расстояние между множествами X и Y :
абсолютное и относительное расстояние Хемминга,
абсолютное и относительное Евклидово расстояния;
- 4) найти подмножества (обычные), ближайшие к X и Y . Вычислить индексы нечеткости X и Y .

Решение выполняется в Excel

Варианты заданий:

Вариант 1

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0,2	0,8	0,5	1	0	0,9	0,3	0,4
$\mu_2(y)$	0,7	0	0	0,6	0,4	1	0	0,4

Вариант 2

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	1	0,6	0,3	0	0	0,5	0,5	0,9
$\mu_2(y)$	0,7	0,4	0	0,5	0,8	1	1	0,6

Вариант 3

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0,5	0,3	0	0,8	0,9	1	0,4	0,2
$\mu_2(y)$	0,5	1	1	0,8	0,4	0	0	0,5

Вариант 4

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0	0	0,7	0,6	0,1	0,5	0,8	1

$\mu_2(y)$	0,5	0,3	0	0,6	0,7	1	0,7	0,5
------------	-----	-----	---	-----	-----	---	-----	-----

Вариант 5

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0,4	0,7	0,2	0	0,3	0,7	1	0,7
$\mu_2(y)$	0,5	0,1	0	0,5	0,7	0,9	1	1

Вариант 6

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	1	1	0,6	0	0,7	0,4	0,1	0
$\mu_2(y)$	0,6	0,9	0,5	0,3	0	0,5	1	0,7

Вариант 7

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0,5	0,8	1	0,4	0	0	0,2	0,6
$\mu_2(y)$	0,5	0,2	0,1	0	0	0,6	0,8	0,6

Вариант 8

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	1	0,5	0,6	0,9	0	0,5	0,4	0,2
$\mu_2(y)$	0	0,7	0,8	0,9	0,5	1	1	0

Вариант 9

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0,6	0,4	0,8	0,5	0,9	0,3	0	0,2
$\mu_2(y)$	0,8	0,6	0,9	1	1	0,3	0	0

Вариант 10

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8
$\mu_1(x)$	0,4	0,5	0,2	0	0,5	0,7	0,9	1
$\mu_2(y)$	0,4	0,2	0,6	0,9	1	0,7	0,3	0,1

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:

форма рубежного контроля – отчет по расчетному практическому заданию

РАЗДЕЛ 1.2. НЕЧЕТКИЕ ЧИСЛА

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области теории нечетких чисел с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков описания нечетких чисел.

Перечень изучаемых элементов содержания

Определение нечеткого числа. Алгебраические операции над нечеткими числами.
Принцип обобщения.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение нечеткого числа.
2. Алгебраические операции над нечеткими числами.
3. Принцип обобщения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: расчетное практическое задание

Выполнение расчетного практического задания сводится к выполнению математических расчетов по заранее определенному алгоритму.

При подготовке отчета следует придерживаться следующей структуры:
титальный лист (в соответствии с шаблоном);
условие задачи;
обоснование выбранного алгоритма;
проведение расчетов;
обсуждение результатов.

Задание 1. Реализовать бинарные арифметические операции над нечеткими числами в MathCad.

Теоретические сведения

Пусть \tilde{a} и \tilde{b} - нечеткие числа и $\tilde{*}$ - нечеткая операция, соответствующая операции \cdot над обычными числами. Тогда можно записать:

$$\tilde{c} = \tilde{a} \tilde{*} \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x \cdot y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(y)))$$

где $\mu_{\tilde{a}}(x), \mu_{\tilde{b}}(x)$ - функции принадлежности нечетких чисел-операндов. $\mu_{\tilde{c}}(z)$ - функция принадлежности нечеткого числа - результата арифметической операции. Отсюда:

$$\tilde{c} = \tilde{a} \tilde{+} \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x+y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(y)))$$

$$\tilde{c} = \tilde{a} \tilde{-} \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x-y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(y)))$$

$$\tilde{c} = \tilde{a} \tilde{*} \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x \cdot y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(y)))$$

$$\tilde{c} = \tilde{a} \tilde{:} \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x/y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(y)))$$

Рассмотрим для примера операцию умножения, записав ее в соответствии с приведенными формулами следующим образом:

$$\tilde{c} = \tilde{a} \tilde{*} \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x \cdot y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(z / x)))$$

Здесь аргумент y в функции принадлежности второго операнда заменен на аргумент z/x (что следует из задаваемой операции $z=x \cdot y$).

Приведенное соотношение весьма просто реализуется, в частности, средствами MathCAD, что удобнее всего показать на следующем примере:

Нечеткие числа \tilde{a} и \tilde{b} заданы трапецеидальными функциями принадлежности:

$$\mu_{\tilde{a}}(x) = \begin{cases} 0, & \text{если } x < 1 \text{ или } x > 4; \\ x - 1, & \text{если } x \in [1, 2]; \\ 1, & \text{если } x \in [2, 3]; \\ 4 - x, & \text{если } x \in [3, 4]; \end{cases}$$
$$\mu_{\tilde{b}}(x) = \begin{cases} 0, & \text{если } y < 2 \text{ или } y > 8; \\ y - 2, & \text{если } y \in [2, 3]; \\ 1, & \text{если } y \in [3, 4]; \\ 2 - 0,25 \cdot y, & \text{если } y \in [4, 8]. \end{cases}$$

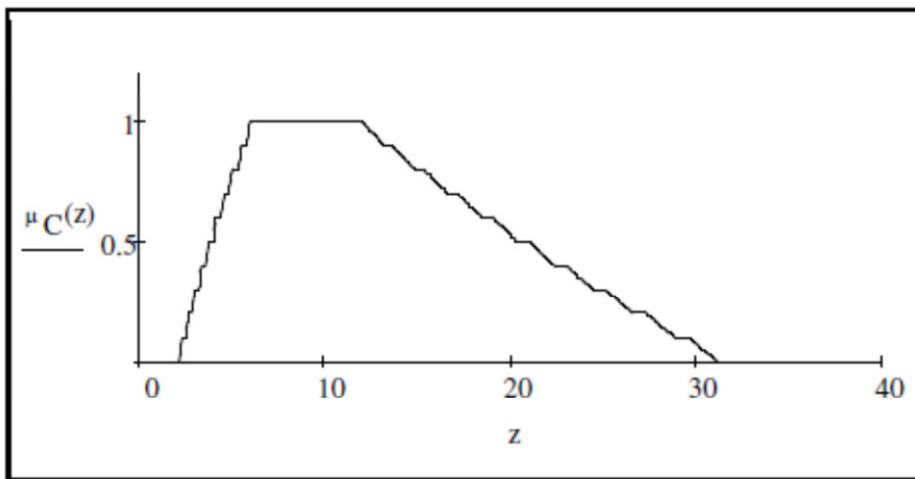
Необходимо найти нечеткое число $\tilde{c} = \tilde{a} * \tilde{b}$ по принципу обобщения Заде.
Решение задачи в среде MathCAD (листинг MathCAD):

$$\mu_A(x) := \max\left(\min\left(\frac{x-1}{2-1}, 1, \frac{4-x}{3-2}\right), 0\right); \quad (1)$$

$$\mu_B(y) := \max\left(\min\left(\frac{y-2}{3-2}, 1, \frac{8-y}{8-4}\right), 0\right); \quad (2)$$

$$\mu_C(z) := \begin{cases} \text{for } i \in 1..400 \\ x_i \leftarrow 0,1 \cdot i \\ y_i \leftarrow \min\left(\mu_A(x_i), \mu_B\left(\frac{z}{x_i}\right)\right) \\ \max(y) \end{cases} \quad (3)$$

Формулы (1) и (2) задают трапецидальные функции принадлежности операндов, программный цикл - вычисление дискретных значений функции принадлежности результата, график которой представлен на рисунке.



Из специфических вычислительных особенностей MathCAD здесь использованы только функции min и max и способность создавать цикл вычислений - возможности, которыми обладают все современные системы компьютерной математики.

Аналогично программно реализуются другие бинарные арифметические операции над нечеткими числами.

Так, исходная формула для суммирования двух нечетких чисел будет иметь вид:

$$\tilde{c} = \tilde{a} + \tilde{b} \Leftrightarrow \mu_{\tilde{c}}(z) = \max_{z=x+y}(\min(\mu_{\tilde{a}}(x); \mu_{\tilde{b}}(z-x)))$$

поскольку в соответствии с этой операцией $z=x+y$ и $y=z-x$, алгоритм решения задачи в среде MathCAD практически повторяет приведенный и т.д.

Задания для самостоятельной работы

Нечеткие числа \tilde{a} и \tilde{b} заданы трапецидальными функциями принадлежности с параметрами a, b, c, d. Построить функции принадлежности нечетких чисел \tilde{a} и \tilde{b} и выполнить операции над нечеткими числами в MathCad

Вариант 1

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	3	5	9

\tilde{b}	3	4	7	10
-------------	---	---	---	----

Вариант 2

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	2	5	9
\tilde{b}	3	4	6	10

Вариант 3

	a	b	c	d
\tilde{a}	2	3	5	9
\tilde{b}	3	4	7	8

Вариант 4

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	4	5	9
\tilde{b}	3	5	7	10

Вариант 5

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	3	5	6
\tilde{b}	2	4	7	10

Вариант 6

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	4	7	9
\tilde{b}	3	5	7	8

Вариант 7

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	4	7	10
\tilde{b}	2	5	7	8

Вариант 8

	a	b	c	d
\tilde{a}	1	2	7	9
\tilde{b}	3	6	7	8

Вариант 9

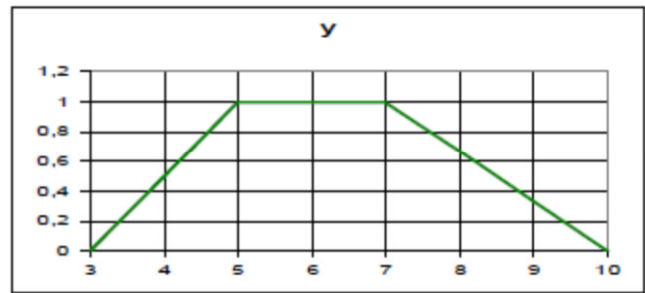
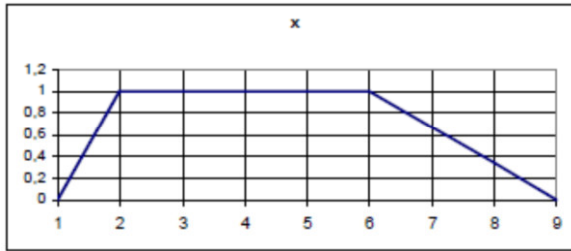
	a	b	c	d
\tilde{a}	1	4	9	10
\tilde{b}	5	6	8	11

Вариант 10

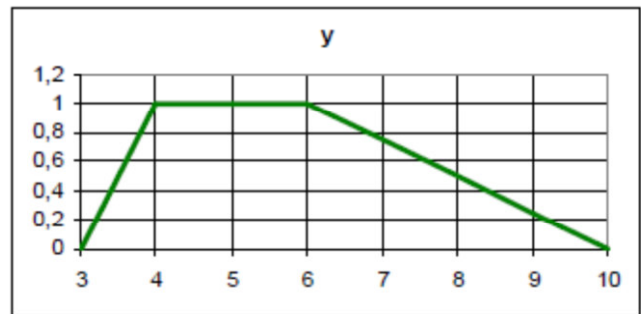
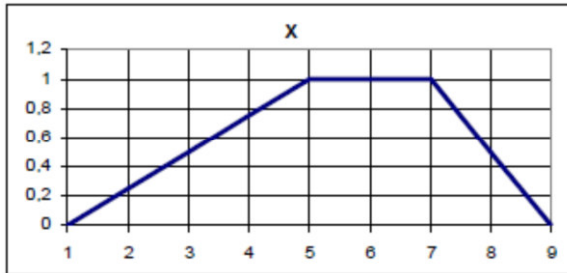
	a	b	c	d
\tilde{a}	1	3	9	10
\tilde{b}	5	6	8	10

Задание 2. Даны два нечетких трапезоидных числа x и y . Выполнить арифметические операции над нечеткими числами на заданных дискретах.

Исходные данные (варианты 1–5)



Исходные данные (варианты 6–10)



Вариант 1

Дискреты					
x	1	2	4	6	7
y	3	4	5	6	7

Вариант 2

Дискреты					
x	2	3	7	8	9
y	4	5	7	8	10

Вариант 3

Дискреты					
x	1	2	3	6	8
y	3	5	7	8	9

Вариант 4

Дискреты					
x	1	2	7	8	9
y	5	6	8	9	10

Вариант 5

Дискреты					
x	3	5	7	8	9
y	3	6	7	8	9

Вариант 6

Дискреты					
x	1	2	4	6	7
y	3	4	5	6	7

Вариант 7

Дискреты					
x	2	3	7	8	9
y	4	5	7	8	10

Вариант 8

Дискреты					
x	1	2	7	8	9
y	5	6	8	9	10

Вариант 9

Дискреты					
x	3	5	7	8	9
y	3	6	7	8	9

Вариант 10

Дискреты					
x	1	2	4	6	7
y	3	4	5	6	7

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – отчет по расчетному практическому заданию

РАЗДЕЛ 1.3. НЕЧЕТКИЕ ОТНОШЕНИЯ И СООТВЕТСТВИЯ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области теории нечетких отношений с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков описания нечетких отношений.

Перечень изучаемых элементов содержания

Бинарные отношения. Нечеткие бинарные отношения. Композиция и транзитивное замыкание нечетких бинарных отношений. Свойства и виды нечетких бинарных отношений. Нечеткие бинарные соответствия.

Вопросы для самоподготовки:

1. Бинарные отношения.
2. Нечеткие бинарные отношения.
3. Композиция и транзитивное замыкание нечетких бинарных отношений.
4. Свойства и виды нечетких бинарных отношений.
5. Нечеткие бинарные соответствия

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: расчетное практическое задание

Выполнение расчетного практического задания сводится к выполнению математических расчетов по заранее определенному алгоритму.

При подготовке отчета следует придерживаться следующей структуры:
 титульный лист (в соответствии с шаблоном);
 условие задачи;
 обоснование выбранного алгоритма;
 проведение расчетов;
 обсуждение результатов.

Задание 1. Операции над нечеткими отношениями

Нечеткие отношения A , B , E заданы в виде следующих таблиц:

$A = \text{"нравится"}$

	Вася	Дима	Оля	Катя
Вася	0,7	0,7	0,3	0,8

Дима	0,5	1	1	0,5
Оля	0,7	0	0	1
Катя	1	0,6	0,9	0,5

V="красивее"

	Вася	Дима	Оля	Катя
Вася	1	0,5	0,6	0,3
Дима	0,5	1	1	0,5
Оля	0,4	0	1	0,2
Катя	0,7	0,5	0,8	1

E="быстрее бегают"

	Вася	Дима	Оля	Катя
Вася	0	0,5	0,3	0,2
Дима	0,5	0	1	0,5
Оля	0,7	0	0	0,9
Катя	0,8	0,5	0,1	0

Требуется:

написать матрицы нечетких отношений R_1 и R_2 ;

построить графы нечетких отношений R_1 и R_2 ;

найти все композиции (максиминную, минимаксную, максимумльтипликативную) нечетких отношений R_1 и R_2 ;

построить графы и матрицу композиций нечетких отношений, если

Вариант	R_1 и R_2
1	$R_1 = (A \cup B)^{-1} \cap B$ $R_2 = \bar{E} \cup (A \cap B)$
2	$R_1 = \overline{(A \cup B)} \cup A^{-1}$ $R_2 = \overline{(A \cap B)} \cap E$
3	$R_1 = (B \cap A^{-1}) \cup \bar{E}$ $R_2 = \overline{(A \cap B)} \cap (E^{-1} \cup A)$
4	$R_1 = \overline{(A \cup B)^{-1}} \cap B$ $R_2 = \bar{E} \cup (A^{-1} \cap B^{-1})$
5	$R_1 = (A \cup E)^{-1} \cup \bar{B}$ $R_2 = \overline{(A \cap B)} \cup (B^{-1} \cap E)$
6	$R_1 = (B^{-1} \cup E) \cap \bar{A}$ $R_2 = \overline{(E \cap B)} \cap A^{-1}$
7	$R_1 = (E \cup B)^{-1} \cap \bar{B}$ $R_2 = \bar{A} \cup \overline{(A \cap E)^{-1}}$
8	$R_1 = (A \cup B^{-1})^{-1}$ $R_2 = \overline{(E^{-1} \cap \bar{B})} \cap A$
9	$R_1 = \overline{(E \cup B)} \cup A^{-1}$ $R_2 = \overline{(A \cap B)} \cup B$

10	$R_1 = (A \cap E)^{-1} \cup \bar{B}$ $R_2 = \overline{(A \cup B)} \cap (B^{-1} \cap E)$
----	---

Задание 2. Свойства нечетких отношений

Для нечетких отношений R_1 и R_2 из задания 1 определить их свойства (рефлексивность, антирефлексивность, симметричность, антисимметричность, транзитивность)

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3:

форма рубежного контроля – отчет по расчетному практическому заданию

РАЗДЕЛ 1.4. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И НЕЧЕТКИЕ БУЛЕВЫ ПЕРЕМЕННЫЕ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области теории лингвистических и нечетких булевых переменных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков описания лингвистических и нечетких булевых переменных.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие лингвистической переменной. Синтаксическое и семантическое правила. Булева алгебра. Нечеткие булевы переменные и логические операции над ними. Анализ функции нечетких булевых переменных. Лингвистические переменные "истина" и "ложь".

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие лингвистической переменной.
2. Синтаксическое и семантическое правила.
3. Булева алгебра.
4. Нечеткие булевы переменные и логические операции над ними.
5. Анализ функции нечетких булевых переменных.
6. Лингвистические переменные "истина" и "ложь"

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель работы

Целью лабораторной работы является ознакомление с инструментальным средством FisPro, а также изучение основ проектирования нечетких систем управления с помощью данного программного средства.

1. Краткие теоретические сведения

Нечеткая логика используются в тех случаях, когда построение, а затем и реализация математической модели затруднено, или не представляется возможным по причине сложности моделируемой системы (процесса), наличия неопределенностей, сопровождающих процессы, протекающие в системе.

Основными понятиями нечеткой логики являются понятия: лингвистическая переменная, нечеткие множества, функции принадлежности.

Лингвистическими называются переменные, значениями которых являются термы (слова, предложения). С термином “лингвистическая переменная” можно связать любую физическую переменную, для которой нужно иметь больше значений, нежели, да и нет.

Значения лингвистической переменной принято называть термами.

Принадлежность каждого точного значения к одному из термов определяется с помощью функций принадлежности. Существует несколько типов стандартных функций принадлежности: треугольная (*trimf*), трапецеидальная (*trapmf*), гауссова (*gaussmf*), двойная гауссова (*gauss2mf*), обобщенная колоколообразная (*gbellmf*), сигмоидальная (*dsigmf*), произведение двух сигмоидальных функций (*psigmf*), Z-функция, S-функция, Pi- функция.

В целом процесс вычисления в нечетких системах происходит в несколько этапов:

1) Фаззификация - процесс перехода от “четкого” (измеренного, например $t = 70$) значения к “нечеткому” ($t = \text{средняя}$).

2) Нечеткий логический вывод. На данном этапе на основе правил, заложенных на этапе проектирования в базу правил нечеткой системы, происходит определение значения выходной переменной.

Данные правила описывают отношения между лингвистическими переменными с помощью нечетких высказываний, т. е. предложений сформулированных в виде “Если - То” (нечеткие инструкции). При наличии двух входных величин “Если – То” правила состоят из двух условий и объединяются логической операцией AND или OR. Совокупность нечетких правил (нечетких инструкций) принято называть алгоритмом нечеткого вывода. Например, Если $t = \text{средняя}$ То $P = \text{высокая}$. Как видно, значение выходной переменной в результате нечеткого логического вывода также является нечетким.

3) На последнем этапе, который принято называть дефаззификацией, осуществляется переход от нечетких значений к четким. Дефаззификация возможна одним из следующих методов: метод центра тяжести, модифицированный метод тяжести, метод максимума, метод левого максимума, метод правого максимума.

2. Описание пакета FisPro

FisPro (Fuzzy Inference System Professional) - это профессиональное программное обеспечение для проектирования, разработки и тестирования систем нечеткого вывода, базирующихся на математическом аппарате нечеткой логики (НЛ). FisPro обладает широкими возможностями для создания и работы систем нечеткого вывода, включая возможности автоматического обучения систем и создания баз нечетких правил, является свободнораспространяемым программным продуктом.

(<http://www.inra.fr/internet/Departements/MIA/M/fispro/teleen.html>).

3. Проектирование нечетких систем в FisPro.

Главное окно программы представлено на рис. 1.1. Здесь в поле *Name* задается имя системы, в полях *Input* и *Output* входные и выходные переменные проектируемой системы.

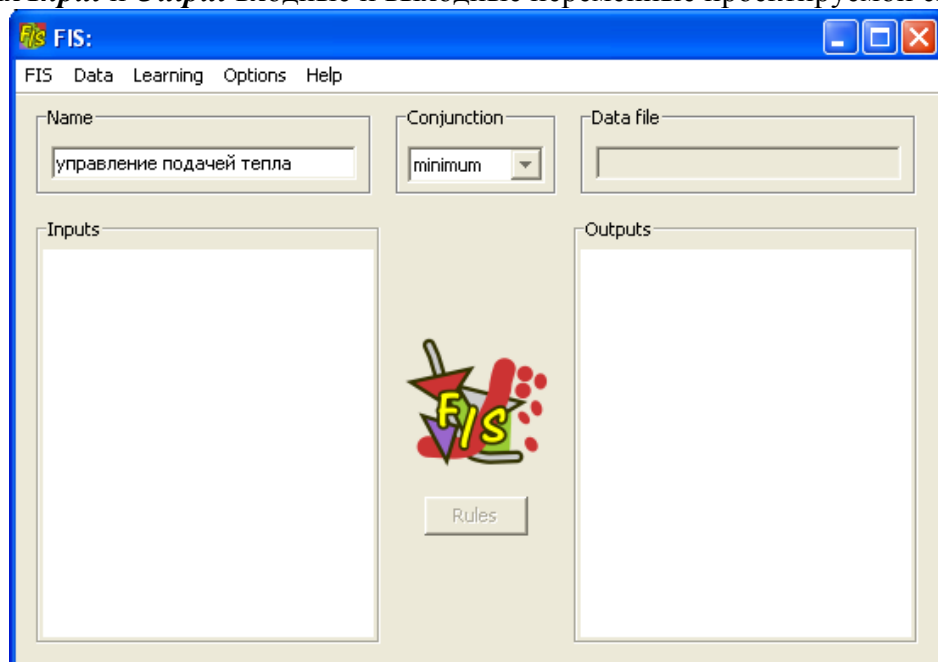


Рис. 1.1. Окно программы FisPro

Рассмотрим этапы проектирования нечетких систем с помощью программы FisPro на следующем примере.

Пример 1. Создать нечеткую систему управления процессом подачи тепла в зависимости от измеренного значения температуры.

1) В самом начале работы необходимо выполнить команды **Fis/ New** и в поле **Name** задать имя новой системы. Например, «управление подачей тепла».

2) Зададим входные (измеряемые) и выходные (вычисляемые) переменные: для этого нужно выполнить команды **Fis, Inputs (Outputs), New inputs (New Outputs)**, в открывшемся окне задаем имя переменной, например, «Температура», открыв меню **Range**, указываем диапазон изменения значений этой переменной (рис. 1.2).

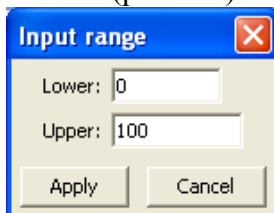


Рис. 1.2. Диапазон изменения значений переменной «Температура»

После нажатия кнопки **Apply**, нужно выполнить команду **MFs/ New MFs**, чтобы задать термы и функции принадлежности переменной. Здесь (рис. 1.3) в поле **Name** указывается название терма, **Type** – тип функции принадлежности (*trapezoidal* – трапецеидальная функция принадлежности, *triangular* – треугольная и т.д.)

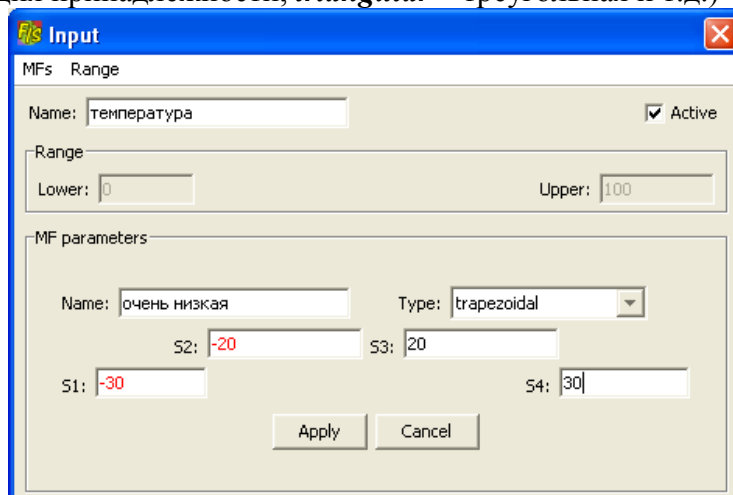


Рис. 1.3

Для лингвистической переменной **Температура** зададим следующие термы в соответствии с табл. 1.1.

Таблица 1.1

Название терма (Name)	Тип функции Принадлежности (Type)	Диапазон изменения (Params)
Очень низкая	трапецеидальная	[-30 -20 20 30]
Низкая	треугольная	[10 30 50]
Средняя	треугольная	[30 50 70]
Высокая	треугольная	[50 70 90]
Очень высокая	трапецеидальная	[70 80 120 130]

Окно редактора функций принадлежности для переменной «температура» представлено на рис. 1.4.

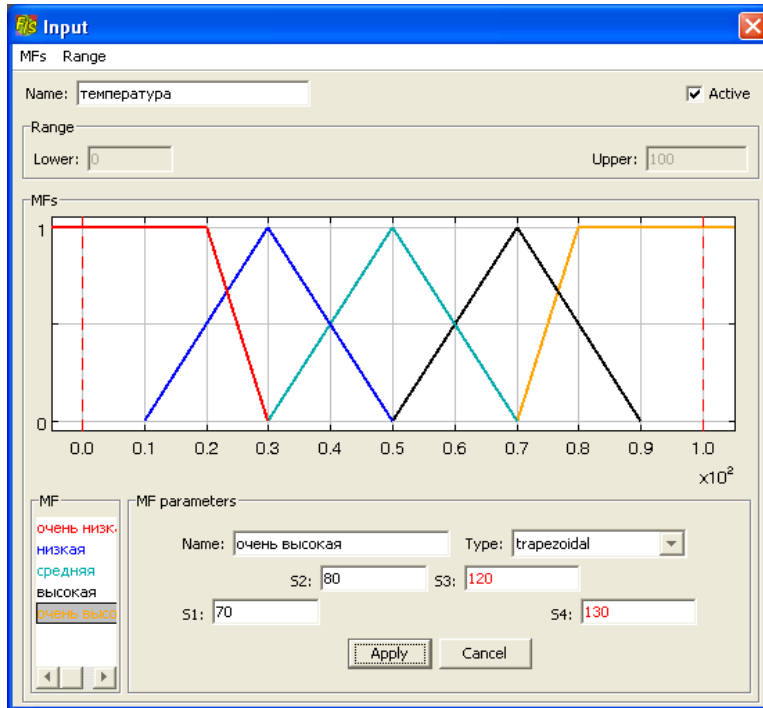


Рис. 1.4 – Термы и функции принадлежности переменной «Температура»
 Аналогично задаются термы и определяются функции принадлежности для выходной переменной Подача_тепла (рис. 1.5). Исходные данные приведены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Название терма	Тип функции принадлежности	Диапазон изменения
Очень малая	треугольная	[-20 0 20]
Малая	треугольная	[10 25 40]
Средняя	треугольная	[30 50 70]
Большая	треугольная	[60 75 90]
Очень большая	треугольная	[80 100 120]

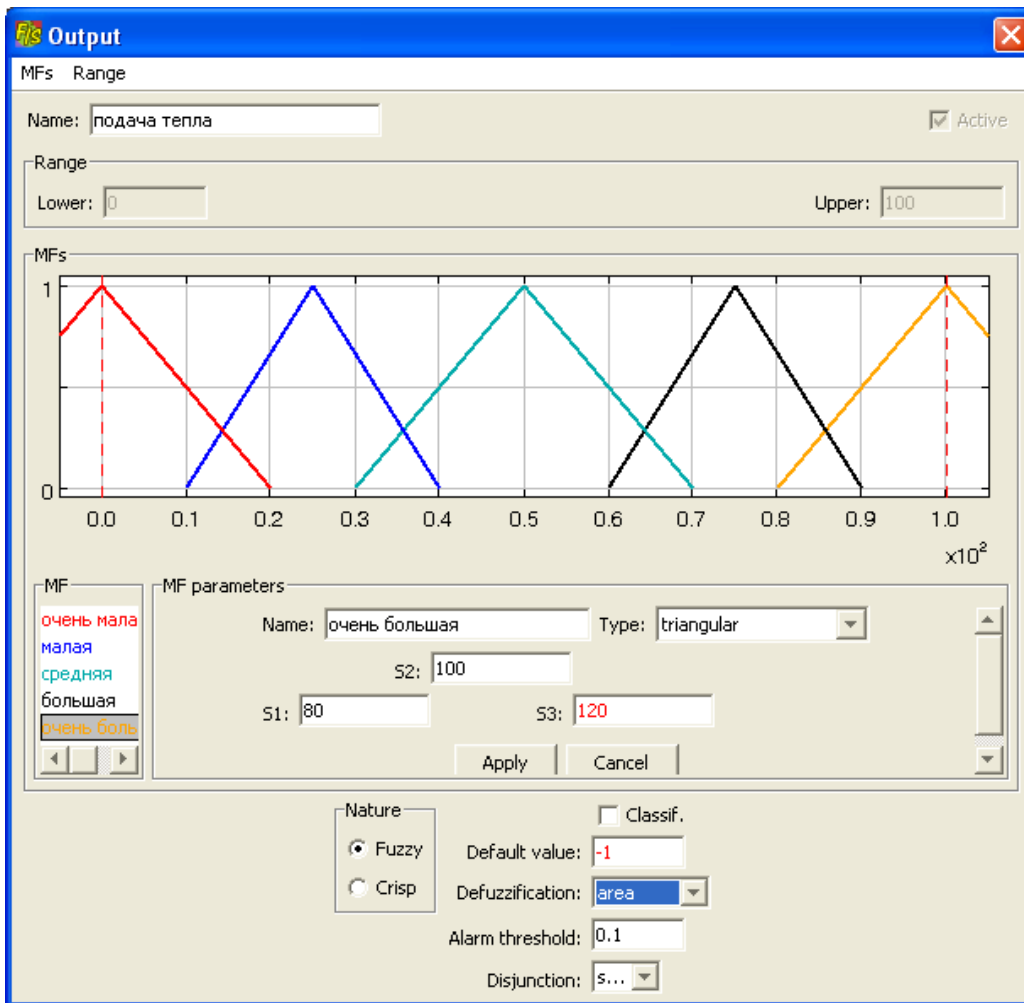


Рис. 1.5

1.3 Чтобы создать базу правил, нужно сначала сформулировать предложения в форме ЕСЛИ – ТО, куда бы входила введенная нами переменная Температура:

ЕСЛИ Температура = очень_низкая ТО Подача_воды = очень_большая

ЕСЛИ Температура =низкая ТО Подача_воды =большая

ЕСЛИ Температура = средняя ТО Подача_воды = средняя

ЕСЛИ Температура = высокая ТО Подача_воды = малая

ЕСЛИ Температура = очень_высокая ТО Подача_воды = очень_малая

Чтобы внести эти правила в базу правил необходимо нажать на кнопку **Rules** в главном окне программы, далее выполнить команду **New Rule** меню **Rules**.

На рис. 1.6 изображено окно редактора базы знаний после ввода 5 правил.

Rule	Active	IF температура	THEN подача тепла
1	<input checked="" type="checkbox"/>	очень низкая	очень большая
2	<input checked="" type="checkbox"/>	низкая	большая
3	<input checked="" type="checkbox"/>	средняя	средняя
4	<input checked="" type="checkbox"/>	высокая	малая
5	<input checked="" type="checkbox"/>	очень высокая	очень малая

Рис. 1.6. Окно редактора базы правил

1.4 После того как база правил создана можно приступить к этапу логического вывода, для этого нужно выполнить команду *Infer* меню *FIS* в главном окне программы.

В левой части окна в графической форме представлены функции принадлежности входной переменной Температура, в правой – выходной переменной Подача_тепла (рис. 1.7). Изменять значения входной переменной можно передвигая бегунок или же задавать числовые значения непосредственно в поле *Температура*.

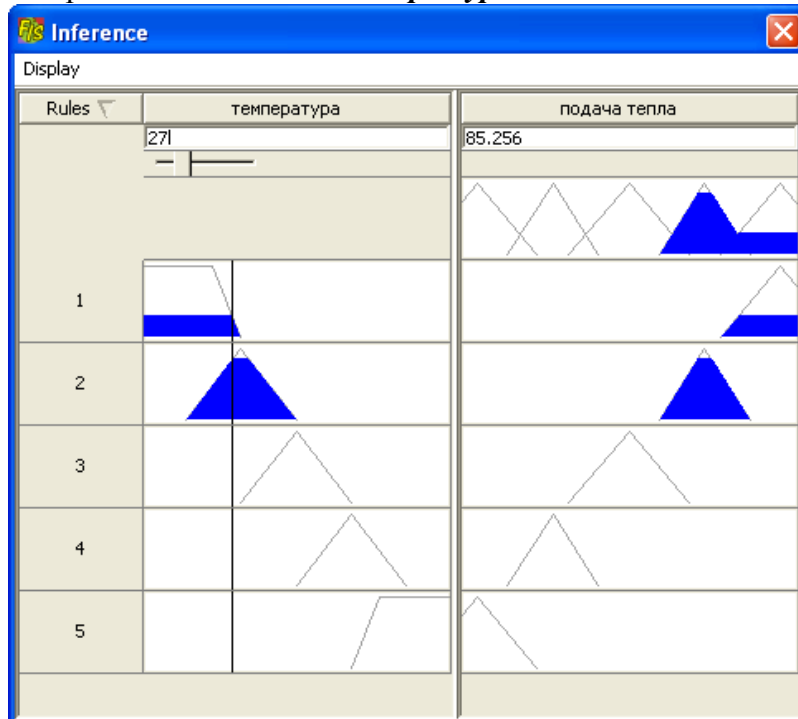


Рис. 1.7. Логический вывод

1.5 Просмотр поверхности выхода.

Для того чтобы перейти к окну просмотра поверхности выхода выполнить команду *System Response/ Section* пункта меню *Fis* в главном окне.

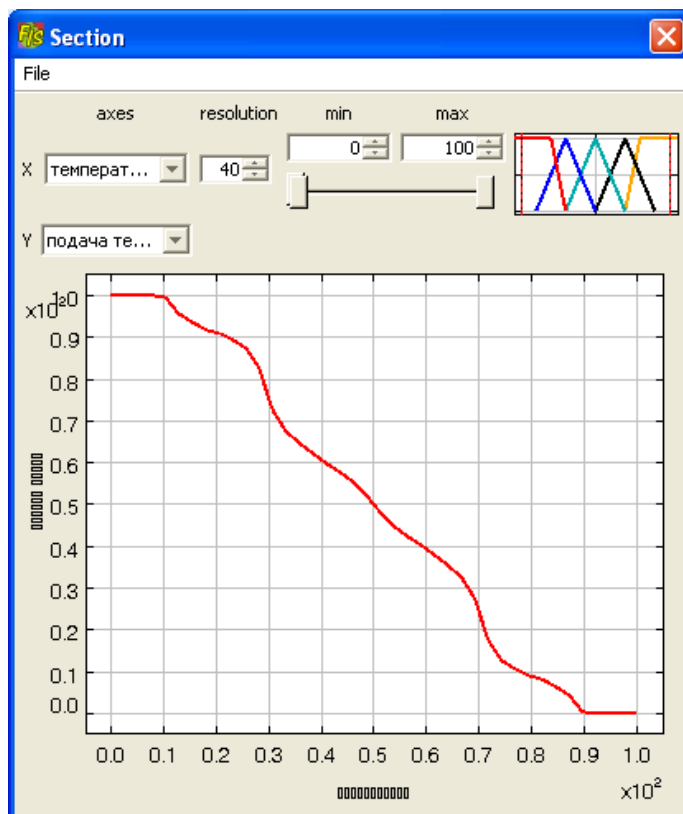


Рис. 1.8. Просмотр поверхности выхода

Пример 2. Построить непрерывную зависимость между двумя наблюдаемыми переменными технологического процесса на основании их дискретных реализаций.

Задача заключается в построении нечеткой аппроксимирующей системы, отображающей зависимость между переменными x и y , заданную с помощью табл. 1.3.

Таблица 1.3

x	-1	-0.6	-0.4	0	0.5	0.7	1	2	4
y	1	0.37	0.15	0	0.24	0.5	1	4	16.5

1. Создать новую нечеткую систему «аппроксимация функции».
2. Назвать входную переменную как x , выходную как y . Задать диапазоны изменения аргумента и значения функции.
3. Перейти в редактор функций принадлежности переменной x . В качестве типа функции принадлежности выбрать – гауссова функция принадлежности, в полях *Name* и *Mean* задать исходные значения переменной x из таблицы, в поле *standard deviation* указывается «отклонение».
- Задать функции принадлежности для выходной переменной y : тип функций принадлежности – *discrete*, в поле *defuzzification* указать *sugeno* (т.е. дефаззификация выполняется по алгоритму Сугено), в поля *Name* и *Value* ввести указанные в таблице значения переменной y .
4. Задать правила нечеткого вывода в редакторе правил.
5. Открыть окно нечеткого вывода. Проверить, как система определяет значения выходной переменной.
6. Посмотреть поверхность выхода.

4. Задания к лабораторной работе

4.1 Создать модель движения автомобиля по трассе.

Входные величины:

1. расстояние от автомобиля до препятствия (изменяется в пределах от 0 до 500),
2. скорость автомобиля (0 - 200).

Выходная величина:

Сила торможения (0 - 100).

Термы для лингвистических переменных расстояние и скорость: очень_мало (VS), мало (S), средне (M), велико (B), очень_велико (VB).

Для лингвистической переменной сила_торможения задать следующие термы: близка_к_нулю (Z), четверть (OQ), половина (H), три_четверти (TQ), полная (FU).

Выбор формы функции принадлежности и диапазон изменения термов осуществляется аналогично случаю с одной входной переменной.

Исходные данные для моделирования представлены в табл. 1.4 – 1.7:

Таблица 1.4

Переменная “Скорость”

Название термина (NAME)	Тип функции принадлежности (TYPE)	Диапазон изменения (PARAMS)
Очень малая (VS)	трапецеидальная	[0 0 20 60]
Малая (S)	треугольная	[20 60 100]
Средняя (M)	треугольная	[60 100 140]
Большая (B)	треугольная	[100 140 180]
Очень большая (VB)	трапецеидальная	[140 180 200 200]

Таблица 1.5

Переменная “Расстояние”

Название термина (NAME)	Тип функции принадлежности (TYPE)	Диапазон изменения (PARAMS)
Очень малая (VS)	трапецеидальная	[0 0 50 150]
Малая (S)	треугольная	[50 150 250]
Средняя (M)	треугольная	[150 250 350]
Большая (B)	треугольная	[250 350 450]
Очень большая (VB)	трапецеидальная	[350 450 500 500]

Таблица 1.6

Переменная “Сила торможения”

Название термина (NAME)	Тип функции принадлежности (TYPE)	Диапазон изменения (PARAMS)
Близка к нулю (Z)	трапецеидальная	[0 0 10 30]
Четверть (OQ)	треугольная	[10 30 50]
Половина (H)	треугольная	[30 50 70]
Три четверти (TQ)	треугольная	[50 70 90]
Полная (FU)	трапецеидальная	[70 80 100 100]

Таблица 1.7

База правил для задачи управления силой торможения автомобиля

Скорость \ Расстояние	VS	S	M	B	VB
VS	H	TQ	FU	FU	FU
S	OQ	H	TQ	FU	FU
M	Z	OQ	H	TQ	FU
B	Z	Z	OQ	H	TQ
VB	Z	Z	Z	OQ	H

4.2. Создать нечеткую модель контроля уровня воды в баке

Постановка задачи: имеется объект управления в виде бака с водой, к которому подходят две трубы: через одну трубу, снабженную краном, вода втекает в бак, через другую – вытекает. Подачу воды в бак можно регулировать, больше или меньше открывая кран. Контролировать уровень воды в баке можно, например, на основе следующих правил:

- 1) ЕСЛИ уровень соответствует заданному ТО кран без изменения
- 2) ЕСЛИ уровень низкий ТО кран быстро открыть
- 3) ЕСЛИ уровень высокий ТО кран быстро закрыть
- 4) ЕСЛИ уровень соответствует заданному И его прирост положительный ТО кран медленно закрывать.
- 5) ЕСЛИ уровень соответствует заданному И его прирост отрицательный ТО кран медленно открывать.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 1.5. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ

Цель: знакомство с архитектурой и основными компонентами интеллектуальных и экспертных систем; модели представления знаний.

Перечень изучаемых элементов содержания

Искусственный интеллект. Архитектура и основные компоненты интеллектуальных и экспертных систем. Функциональные системы: исчисление высказываний и предикатов. Модели представления знаний. Процедурное представление знаний. Логико-ориентированное представление знаний. Язык ПРОЛОГ. Объектно-ориентированное (структурно-лингвистическое) представление знаний (семантические сети, виртуальные семантические сети, фреймы). Продукционные модели представления знаний и операции управления выводом. Примеры экспертных систем (MYCIN, OPS 5, CASNET,...). Языки представления знаний.

Вопросы для самоподготовки:

1. Структура нечеткой экспертной системы (НЭС) и её основные блоки. Искусственные нейронные сети (ИНС). Достоинства и недостатки НЭС и ИНС. Преимущества объединения НЭС и ИНС.
2. Основные определения. Нечеткие множества (НМ). Функции принадлежности (ФП) и их основные типы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.5

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа № 1.5. Структуры нечеткой экспертной системы и искусственной нейросети (ИНС). Способы их объединения.

Контрольные вопросы:

1. Операции над НМ: объединение, пересечение, дополнение, растяжение, сжатие, нечеткое декартово произведение (Fuzzy cartesian product).

2. Нечеткие и лингвистические переменные.
3. Нечеткие отношения и их основные свертки. max-min-свертка, min - max-свертка и max-mult-свертка.
4. Нечеткий логический вывод. Алгоритмы Мамдани (Mamdani), Ларсена (Larsen), Цукамото (Tsukamoto), Сугено (Sugeno).
5. Методы фаззификации и дефаззификации. Дефаззификация по методу центра тяжести (COG = center of gravity).
6. Нечеткая экспертная система (НЭС) прогнозирования курса акций.
7. Нечеткая экспертная система управления торможением автомобиля.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.5:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

Модуль 2. Нечеткие экспертные системы. Искусственные нейронные сети (семестр 4)

РАЗДЕЛ 2.1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ. СПОСОБЫ ВЫВОДА И ОБРАБОТКИ ЗНАНИЙ

Цель: знакомство со способами ввода и обработки знаний

Перечень изучаемых элементов содержания

Способы вывода (дедукция, индукция, абдукция). Управление выводом (прямой и обратный вывод - forward chaining, backward chaining). Принцип резолюции в исчислении высказываний и логике предикатов и его модификации. Стратегии поиска. Немонотонная логика

Вопросы для самоподготовки:

1. Нечеткая экспертная система регулирования мощности отопления.
2. Нечеткая экспертная система (НЭС) GLUCON для определения дозы инсулина для диабетиков.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа. Нечеткие множества (НМ), функции принадлежности (ФП), операции над НМ

Контрольные вопросы:

1. Нечеткие нейроны
2. Предварительная обработка данных (Preprocessing).
3. Сжатие изображений на основе метода главных компонент (МГК). Нейросети для сжатия изображений по методу главных компонент.
4. Архитектуры нейро-нечетких систем:
5. Кооперативные нейро-нечеткие системы.
6. Гибридные нейро-нечеткие системы.

7. Пример комбинации ИНС и НЭС: Система Hyper net (Hypertension Neural Expert Therapist) для диагностики и лечения высокого кровяного давления.

8. Гибридная нейро-нечеткая система NNFLC (Neural Network Fuzzy Logic Control)

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.2. НЕЧЕТКИЕ ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ

Цель: знакомство с моделями представления нечеткого знания и недетерминированные процедуры вывода; нечетким множеством.

Перечень изучаемых элементов содержания

Модели представления нечеткого знания и недетерминированные процедуры вывода. Нечеткое множество. Степень и функция принадлежности. Нечеткие высказывания и операции над ними. Операции над нечеткими множествами. Нечеткие и лингвистические переменные. Нечеткие отношения и их свертки. Структура нечеткой экспертной или интеллектуальной системы. Модули фаззификации и дефаззификации. Нечеткие экспертные системы (GLUCON для диабетиков,...)

Вопросы для самоподготовки:

1. Гибридная нейро-нечеткая система NEFCLASS или ANFIS-2 (Adaptive Network Fuzzy Inference) для классификации образов (на примере адаптации диалога компьютерной системы к индивидуальным характеристикам и потребностям пользователя)

2. Гибридная нейро-нечеткая система NEFCON (NEural Fuzzy CONtroller)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.2

Лабораторная работа № 2.2.1. Нечеткие и лингвистические переменные (ЛП). Нечеткий логический вывод. Алгоритмы Мамдани, Ларсена, Цукамото

Лабораторная работа № 2.2.2 Нечеткие экспертные системы прогнозирования курса акций и управления торможением автомобиля

Контрольные вопросы:

1. Задано нечеткое множество «хороший автомобиль»

$$\text{Хороший автомобиль} = \left\{ \frac{1}{\text{Волга}}, \frac{0,8}{\text{Жигули}}, \frac{0,6}{\text{Москвич}}, \frac{0,1}{\text{Запорожец}} \right\}.$$

Определить множество уровня 0,8

2. Определить Хеммингово расстояние $d_x(\tilde{A}, \tilde{B})$ между нечеткими множествами:

$$\tilde{A} = \frac{1}{\text{Волга}} + \frac{0,8}{\text{Жигули}} + \frac{0,6}{\text{Москвич}} + \frac{0,1}{\text{Запорожец}} \quad (\text{лицо 1})$$

$$\tilde{B} = \frac{0,8}{\text{Волга}} + \frac{1}{\text{Жигули}} + \frac{0,5}{\text{Москвич}} + \frac{0,05}{\text{Запорожец}} \quad (\text{лицо2})$$

3. Определить истинность составного нечеткого высказывания

$$D = (A \vee \neg B \ \& \ \neg A \vee \neg C) \rightarrow \neg (B \vee C),$$

если $A=0,6$, $B=0,8$, $C=0,7$

4. Заданы нечеткие множества

$$M = \text{молодой} = \frac{1}{0} + \frac{1}{10} + \frac{0,6}{20} + \frac{0,1}{30} \text{ и}$$

$$Cm = \text{старый} = \frac{0,1}{30} + \frac{0,4}{40} + \frac{0,6}{50} + \frac{1}{60} + \frac{1}{70}$$

В числителе – степень принадлежности, в знаменателе – возраст в годах

Определить нечеткое множество

«не молодой» $\neg M$

5. Заданы нечеткие множества

$$M = \text{молодой} = \frac{1}{0} + \frac{1}{10} + \frac{0,6}{20} + \frac{0,1}{30} \text{ и}$$

$$Cm = \text{старый} = \frac{0,1}{30} + \frac{0,4}{40} + \frac{0,6}{50} + \frac{1}{60} + \frac{1}{70}$$

В числителе – степень принадлежности, в знаменателе – возраст в годах

Определить нечеткое множество

«не молодой и не старый» $\neg M \ \& \ \neg Cm$

6. Заданы нечеткие множества

$$M = \text{молодой} = \frac{1}{0} + \frac{1}{10} + \frac{0,6}{20} + \frac{0,1}{30} \text{ и}$$

$$Cm = \text{старый} = \frac{0,1}{30} + \frac{0,4}{40} + \frac{0,6}{50} + \frac{1}{60} + \frac{1}{70}$$

В числителе – степень принадлежности, в знаменателе – возраст в годах

Определить нечеткое множество

«очень молодой или очень старый» $M^2 \vee Cm^2$;

7. Для лингвистической переменной «посещаемость лекций» заданы значения «часто»,

«редко» в зависимости от доли посещенных лекций: 1; 0,8; 0,6; 0,4; 0,2:

$$\text{Часто} = \frac{0,6}{1} + \frac{1}{0,8} + \frac{0,7}{0,6} + \frac{0,2}{0,4} + \frac{0,1}{0,2} + \frac{0}{0}$$

$$\text{Редко} = \frac{0}{1} + \frac{0}{0,8} + \frac{0,1}{0,6} + \frac{0,2}{0,4} + \frac{1}{0,2} + \frac{0}{0}$$

Определить значения «не часто и не редко»

8. По сказке «Красная шапочка». Имеется множество животных $E = \{\text{кошка (К)}, \text{собака (С)}, \text{волк (В)}, \text{лиса (Л)}, \text{коза (Кз)}, \text{крыса (Кр)}, \text{кролик (Крл)}\}$. Нечеткое множество животных А, которые могли одеться как бабушка:

$$A = \frac{0,1}{\text{К}} + \frac{0,4}{\text{С}} + \frac{1}{\text{В}} + \frac{0,5}{\text{Л}} + \frac{1}{\text{Кз}} + \frac{0}{\text{Кр}} + \frac{0}{\text{Крл}}$$

Нечеткое множество животных, которые могли съесть девочку:

$$B = \frac{0,1}{\text{К}} + \frac{0,4}{\text{С}} + \frac{1}{\text{В}} + \frac{0,7}{\text{Л}} + \frac{0}{\text{Кз}} + \frac{0}{\text{Кр}} + \frac{0}{\text{Крл}}$$

Определить нечеткое множество животных, которые могли одеть бабушкину одежду и съесть девочку.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.3. СИСТЕМЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗНАНИЙ

Цель: заключается в знакомстве с системой извлечения знаний

Перечень изучаемых элементов содержания

Приобретение знаний (Akquisition). Системы извлечения знаний (Data Mining). Человеко-машинный интерфейс экспертных и интеллектуальных систем. Адаптация экспертных систем к уровню компетенции пользователя (эргономия программных средств)

Вопросы для самоподготовки:

1. Заданы значения температуры, образующие универсальное множество:

$$U=0+20+40+60+80+100\text{ }^{\circ}\text{C}$$

Термин “низкая температура” задается нечетким множеством

$$A_1 = \frac{1,0}{0} + \frac{0,9}{20} + \frac{0,6}{40} + \frac{0,2}{60} + \frac{0,1}{80} + \frac{0}{100},$$

а термин “высокая температура” – нечетким множеством

$$A_2 = \frac{0}{0} + \frac{0,1}{20} + \frac{0,5}{40} + \frac{0,8}{60} + \frac{0,9}{80} + \frac{1,0}{100}$$

Наблюдения за температурой некоторого процесса оцениваются оператором как “не очень низкая и не очень высокая температура”. Определить нечеткое множество, соответствующее данной оценке температуры процесса.

2. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить объединение нечетких множеств А и В.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.3

Лабораторная работа № 2.3.1. Нечеткие экспертные системы регулирования мощности отопления и определения дозы инсулина для диабетиков

Контрольные вопросы:

1. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить пересечение нечетких множеств А и В

2. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить разность нечетких множеств А и В:

3. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить разность нечетких множеств В и А:

4. Дано правило «ЕСЛИ А, ТО В», где

$$A = \text{высокий} = \frac{0,1}{1} + \frac{0,3}{2} + \frac{0,8}{3} + \frac{1}{4}$$

$$B = \text{низкий} = \frac{1}{1} + \frac{0,7}{2} + \frac{0,2}{3} + \frac{0}{4}$$

Определить нечеткое отношение R для этого правила.

5. Заданы нечеткие отношения R и S двух нечетких правил:

$$R = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,6 \\ 0,5 & 0,8 \end{pmatrix}; \quad S = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,7 \\ 0,3 & 1 \end{pmatrix}$$

Определить максиминную свертку этих отношений.

6. Заданы нечеткие отношения R и S двух нечетких правил:

$$R = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,6 \\ 0,5 & 0,8 \end{pmatrix}; \quad S = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,7 \\ 0,3 & 1 \end{pmatrix}$$

Определить максиминную, минмаксную и мультипликативные свертки этих отношений.

7. Заданы 2 нечетких отношения для двух нечетких правил

$$R_1 = \begin{array}{c|ccccc} & Y_1 & Y_2 & Y_3 & Y_4 & Y_5 \\ \hline X_1 & 0,1 & 0,2 & 0 & 1 & 0,7 \\ X_2 & 0,3 & 0,5 & 0 & 0,2 & 1 \\ X_3 & 0,8 & 0 & 1 & 0,4 & 0,3 \end{array}$$

$$R_2 = \begin{array}{c|cccc} & Z_1 & Z_2 & Z_3 & Z_4 \\ \hline Y_1 & 0,8 & 0 & 0,3 & 0,4 \\ Y_2 & 0,2 & 1 & 0,8 & 0 \\ Y_3 & 0,8 & 0 & 0,7 & 1 \\ Y_4 & 0,4 & 0,2 & 0,3 & 0 \\ Y_5 & 0 & 1 & 0 & 0,8 \end{array}$$

Определить максиминную свертку этих отношений.

8. Дано нечеткое правило:

R_1 : если T=холодно, то P=топить,

причем температура T учитывается с шагом в 5⁰С: 5⁰С, 10⁰С, 15⁰С и 20⁰С, а мощность отопления P с шагом в 25%: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

Значения “холодно” и “топить” лингвистических переменных “температура” и “мощность отопления” заданы функциями принадлежности нечетких множеств “холодно” и “топить”:

$$M_{\text{Холод}} = \frac{5^0\text{C}}{1,0} \frac{10^0\text{C}}{0,7} \frac{15^0\text{C}}{0,2} \frac{20^0\text{C}}{0} = (1,0 \ 0,7 \ 0,2 \ 0)$$

$$\mu_{\text{Топить}} = \frac{0\%}{0} \frac{25\%}{0} \frac{50\%}{0,3} \frac{75\%}{0,8} \frac{100\%}{1,0} = (0 \ 0 \ 0,3 \ 0,8 \ 1,0)$$

Определить нечеткое отношение R_1 , соответствующее нечеткому правилу R_1 .

9. Дано нечеткое правило:

R_2 : Если Т=прохладно, то Р=подтопить,

причем температура Т учитывается с шагом в 5°: 5°С, 10°С, 15°С и 20°С, а мощность отопления Р с шагом в 25%: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

Значения “прохладно” и “подтопить” лингвистических температурных “температура” и “мощность отопления” заданы функциями принадлежности $\mu_{\text{Прох}}$ и $\mu_{\text{Подтон}}$

$$\mu_{\text{прох}} = \frac{5^{\circ}\text{C}}{0,3} \frac{10^{\circ}\text{C}}{0,8} \frac{15^{\circ}\text{C}}{1} \frac{20^{\circ}\text{C}}{0,5} = (0,3 \ 0,8 \ 1,0 \ 0,5)$$

$$\mu_{\text{подтон}} = \frac{0\%}{0,1} \frac{25\%}{0,5} \frac{50\%}{1,0} \frac{75\%}{0,5} \frac{100\%}{0} = (0,1 \ 0,5 \ 1,0 \ 0,5 \ 0)$$

Определить нечеткое отношение R_2 для нечетного правила R_2 .

10. Дано нечеткое правило:

R_3 : Если Т=тепло, то Р=нуль,

причем температура учитывается с шагом в 5°С: 5°С, 10°С, 15°С и 20°С, а мощность отопления – с шагом в 25%: 0%, 25%, 50%, 75% и 100%.

Значения “тепло” и “нуль” лингвистических переменных и «температура» Т и «мощность отопления» Р заданы функциями принадлежности

$$\mu_{\text{тепло}} = \frac{5^{\circ}\text{C}}{0} \frac{10^{\circ}\text{C}}{0,2} \frac{15^{\circ}\text{C}}{0,7} \frac{20^{\circ}\text{C}}{1,0}$$

$$\mu_{\text{нуль}} = \frac{0\%}{1,0} \frac{25\%}{0,8} \frac{50\%}{0,3} \frac{75\%}{0} \frac{100\%}{0}$$

Определить нечётное отношение R_3 для нечётного правила R_3 .

11. Заданы нечеткие отношения R и S.

$\mu_R(x, y)$		y_1	y_2	y_3
\vdots	x_1	0,4	0,5	0
	x_2	0,8	1	0,2
$\mu_S(y, z)$		z_1	z_2	
\vdots	y_1	0,4	0,7	

y_2		0,8	1
y_3		0,1	0,5

Определить max-min свертку отношений R и S.

12. Заданы функции принадлежности нечётких значений лингвистической переменной «температура»: «низкая», «средняя», «высокая»: $\mu_{\text{низ}}(t)$, $\mu_{\text{сп}}(t)$, $\mu_{\text{выс}}(t)$ (рис. 1)

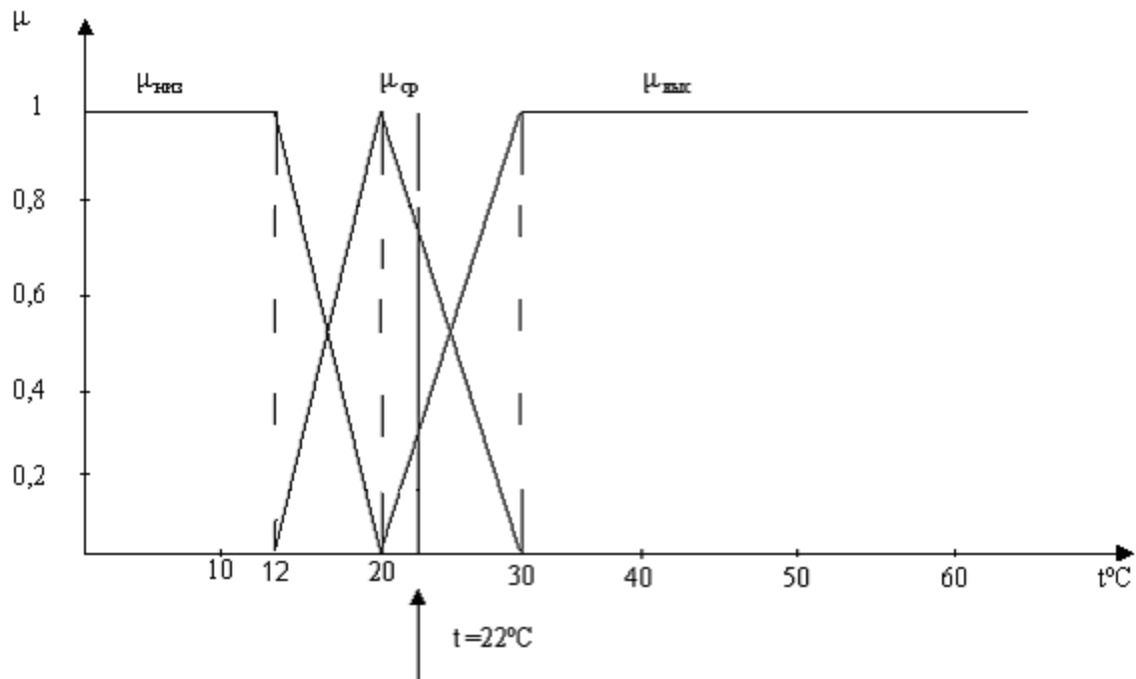


Рис. 1

Температура воздуха в помещении $t = 22^{\circ}\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры $t = 22^{\circ}\text{C}$ нечётким множествам «низкая», «средняя», «высокая» температуры.

13. Заданы функции принадлежности нечётких значений температуры «низкая», «средняя» и «высокая»: $\mu_{\text{низ}}(t)$, $\mu_{\text{сп}}(t)$, $\mu_{\text{выс}}(t)$ (рис. 2).

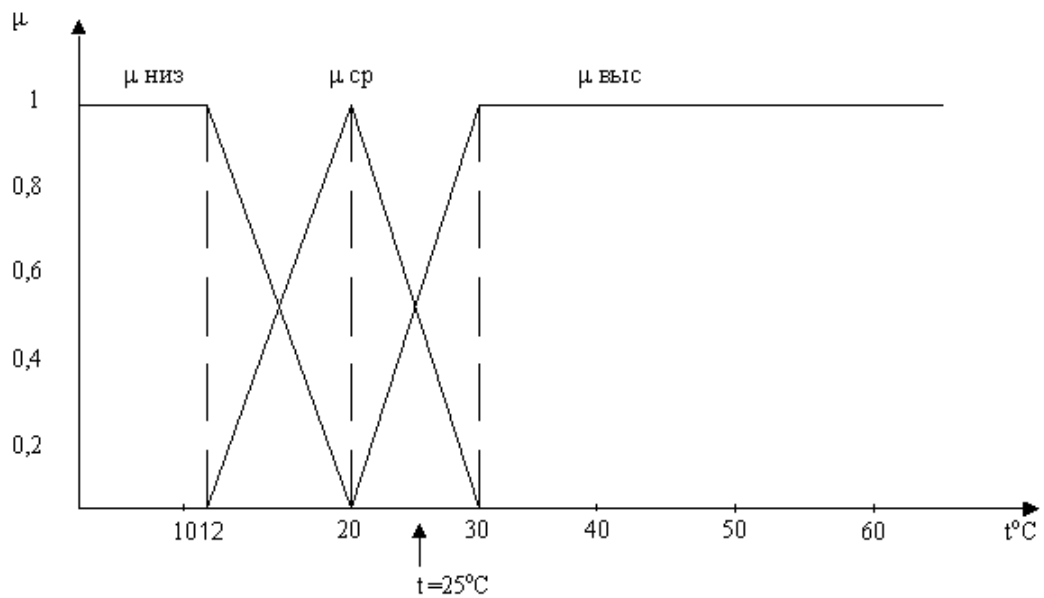


Рис. 2

Температура воздуха в помещении $t=25^{\circ}\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры $t=25^{\circ}\text{C}$ нечётким множествам «низкая», «средняя» и «высокая» температуры.

14. Заданы функции принадлежности нечётких значений «низкая», «средняя» и «высокая» лингвистических переменных «температура» t и «скорость вращения» v вентилятора (рис. 3 и 4).

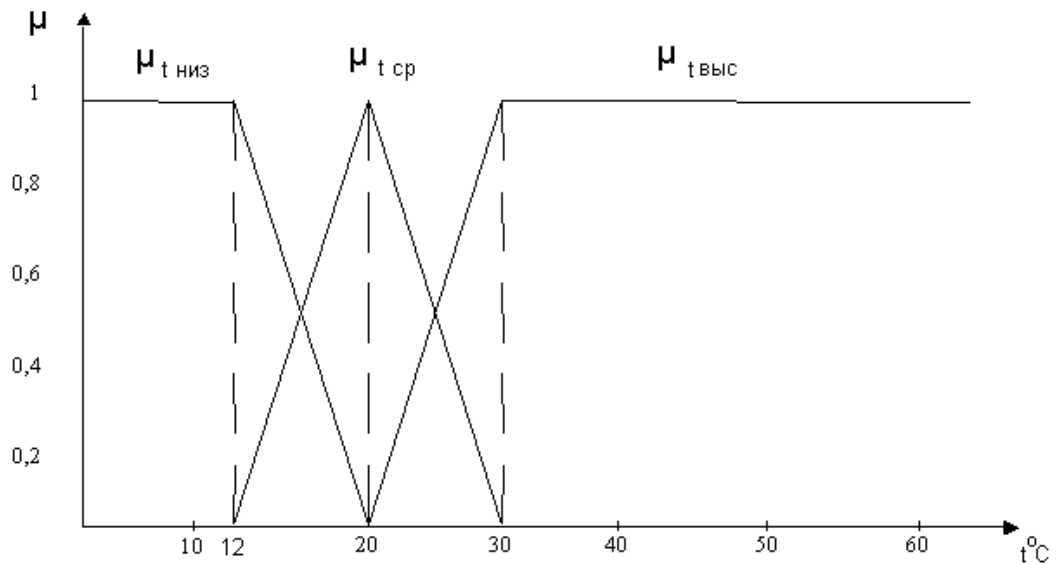


Рис. 3

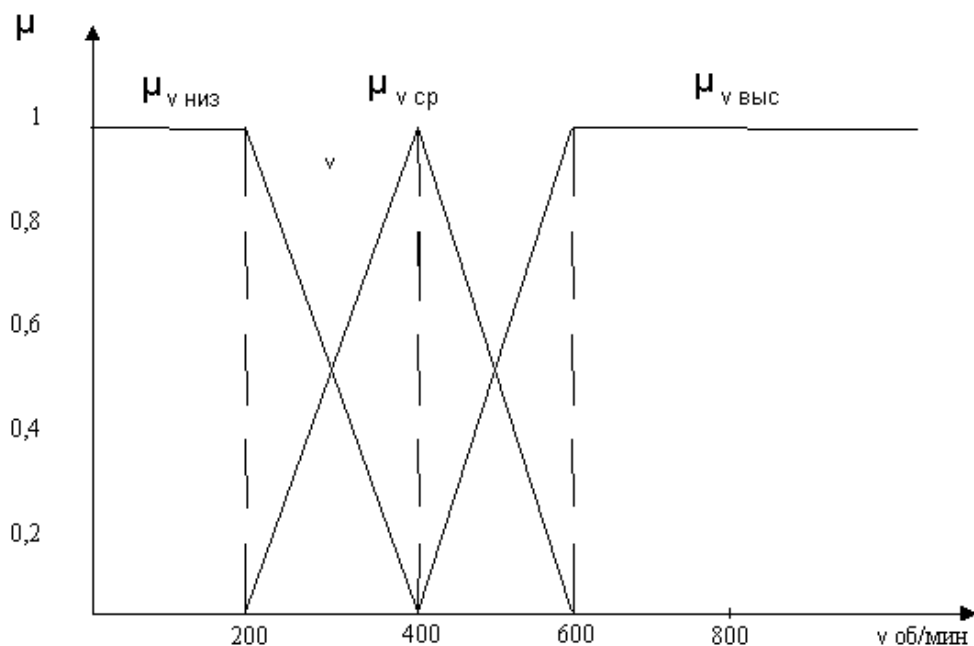


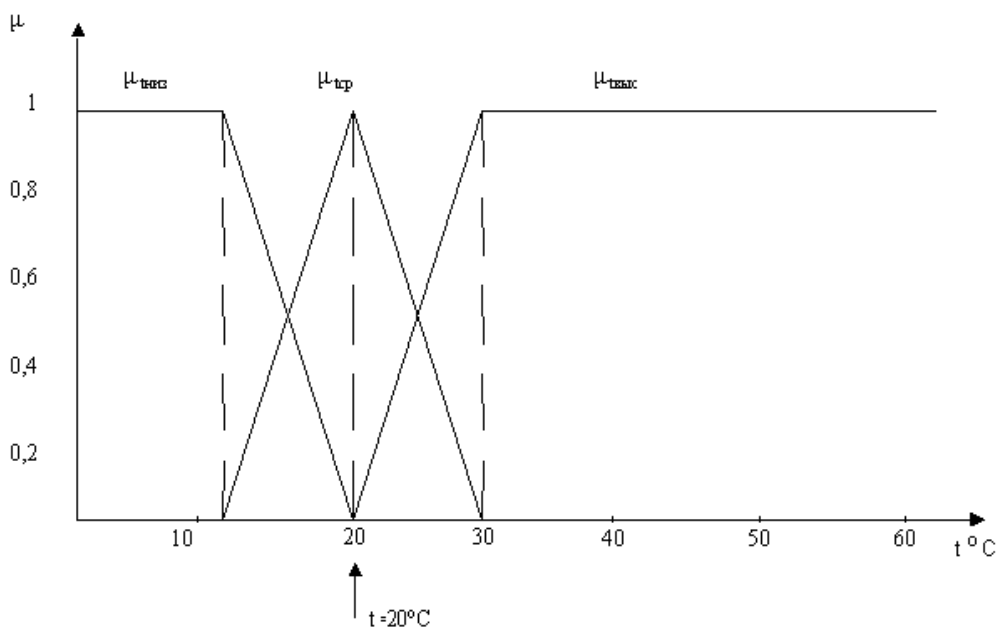
Рис. 4

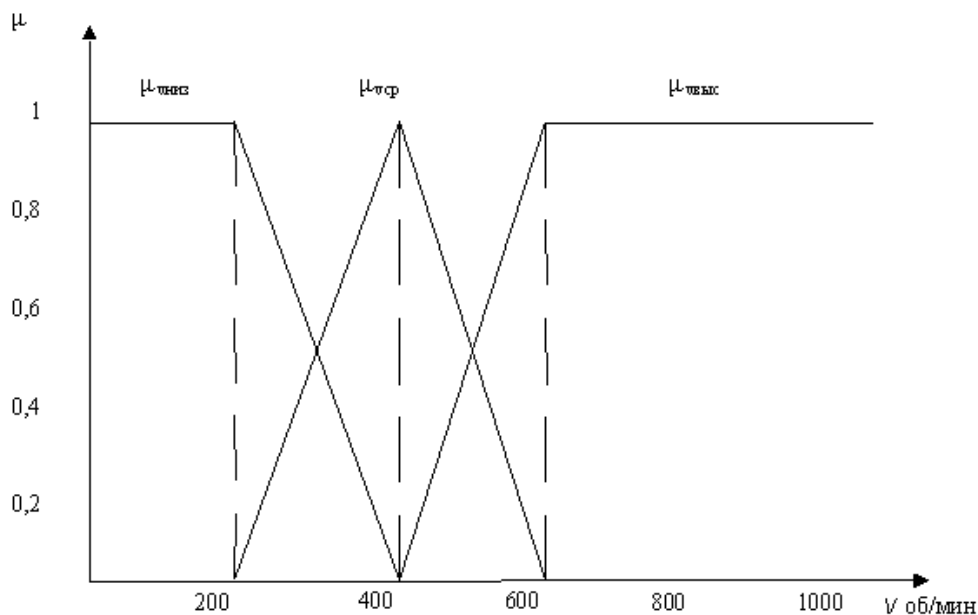
Одно из правил нечёткой экспертной системы управления вентилятором имеет вид:

R_1 : Если температура воздуха в комнате высокая, то скорость вращения вентилятора высокая.

Температура воздуха в комнате $t=20^\circ\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры к нечётким множествам «низкая», «средняя» и «высокая» температуры, а по ним - вклад V_1 правила R_1 в скорость вращения вентилятора по методу центра тяжести (COG – метод).

15. Заданы функции принадлежности нечётких значений «низкая», «средняя» и «высокая» лингвистических переменных «температура» t и «скорость вращения» v вентилятора.





Одно из правил нечёткой экспертной системы управления скоростью вращения вентилятора гласит:

R_2 : Если температура воздуха средняя, то скорость вращения вентилятора средняя. Температура воздуха в помещении $t=20^{\circ}\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры $t=20^{\circ}\text{C}$ нечётким множествам «низкая», «средняя» и «высокая» температуры, а по ним - вклад V_2 этого правила в скорость вращения вентилятора по методу центра тяжести (COG – метод).

16. Заданы функции принадлежности нечетких значений vs, s, m, l и vl входных переменных x_1 и x_2 нечеткой экспертной системы. Четкие значения этих переменных равны: $x_1=0,2$ и $x_2=0,7$.

Определите степени принадлежности этих четких значений нечетким значениям vs, s, m, l и vl (рис. 10).

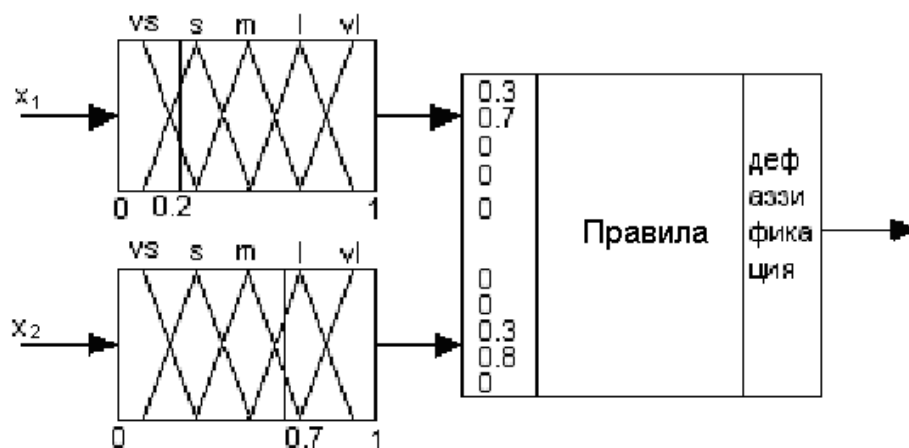


Рис.10

17. Торможение автомобиля.

Расстояние D до автомобиля спереди от 0 и до 100м.: малое (PS), среднее (PM) и большое (PL).

Скорость V от 0 до 100 км/ч:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Переменная сила торможения F от 0 до 100%:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Функции принадлежности нечетких значений «малая» (PS) и «средняя» (PM) и «большая» (PL) лингвистических переменных «расстояние D», «скорость V» и «сила торможения F» приведены на рис. 11.

Правило1: Если D =PS И V=PL, То F=PL,

Правило2: Если D =PM И V=PM, То F=PM.

Правило1: если расстояние до переднего автомобиля небольшое и скорость высокая, то тормозить всей силой.

Правило2: если расстояние до переднего автомобиля среднее и скорость средняя, то тормозить со средней силой.

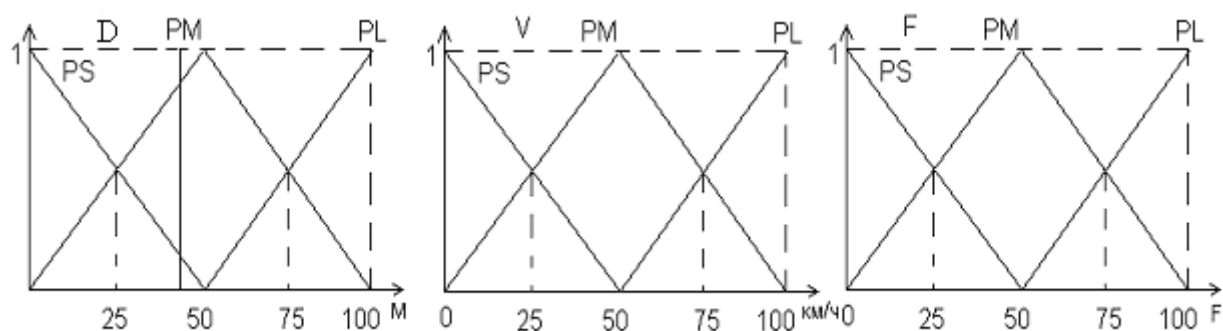


Рис. 11.

Для $D=40\text{м}$, $V=70\text{км/ч}$ определите веса β_1 и β_2 правил 1 и 2 по минимуму степеней принадлежности левых (условных) частей правил.

18. Торможение автомобиля.

Расстояние D до автомобиля спереди от 0 и до 100м.:

малое (PS), среднее (PM) и большое (PL).

Скорость V от 0 до 100 км/ч:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Переменная сила торможения F от 0 до 100%:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Функции принадлежности нечетких значений «малая» (PS) и «средняя» (PM) и «большая» (PL) лингвистических переменных «расстояние D», «скорость V» и «сила торможения F» приведены на рис. 11.

Правило1: ЕСЛИ D =PS И V=PL, ТО F=PL,

Правило2: ЕСЛИ D =PM И V=PM, ТО F=PM.

Правило1: если расстояние до переднего автомобиля небольшое и скорость высокая, то тормозить всей силой.

Правило2: если расстояние до переднего автомобиля среднее и скорость средняя, то тормозить со средней силой.

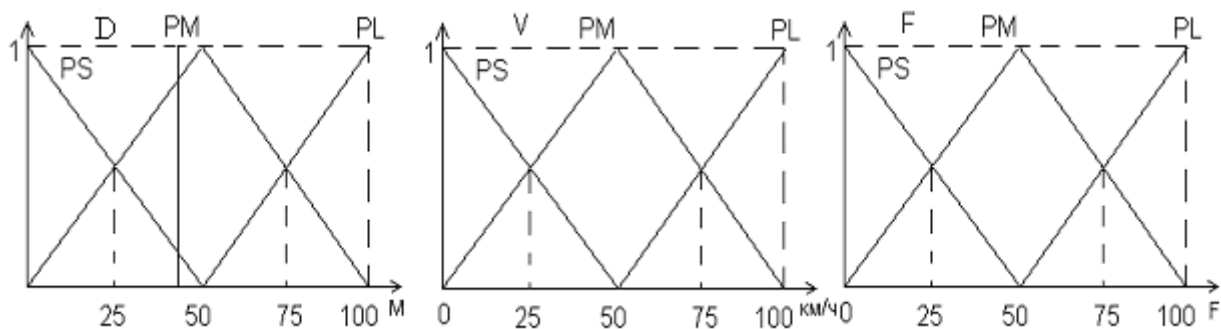


Рис. 11.

Определите силу торможения для случая: нечеткие входные величины объединяются оператором минимума (вес правой части правил), а результирующий вклад в силу торможения от отдельных правил определяется по максимуму значений вкладов отдельных правил.

19. Дано правило:

подходит_в_качестве(X, советник, CF=0,9):-

:- способен_в(X, бухгалтер, CF1=0,5), интерес_к_C(X, балансый отчет, CF2=0,9)

Напоминание: запятая в условной части правила – знак конъюнкции.

Определить достоверность правила $CF_{\text{правила}}$ по методу произведения достоверностей условий и вывода.

20. Дано правило:

подходит_в_качестве(X, советник, CF=0,8):-

:- способен_в(X, бухгалтер, CF1=0,6); интерес_к(X, балансый отчет, CF2=0,9)

Напоминание: точка с запятой в условной части правила – знак дизъюнкции.

Определить его достоверность $CF_{\text{правила}}$ по методу произведения достоверности условий и вывода.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.4. ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

Цель: знакомство с искусственными нейронными сетями (ИНС) и нейрокомпьютерами, основными классами решаемых ими задач и областью применения. Основы ИНС. Моделирование обработки информации человеком с помощью ИНС. Формальные нейроны и их функции активации. Архитектура и классификация ИНС. Однослойные и многослойные ИНС

Перечень изучаемых элементов содержания

Биологические и искусственные нейронные сети. Классы задач, решаемых с помощью нейросетей и нейрокомпьютеров: извлечения данных (Data Mining), классификации (техническая и медицинская диагностика, прием сигналов на фоне шумов, распознавание речи и видеоизображений, распознавание полезных ископаемых, статистический контроль качества, адаптация обучающих и поддерживающих систем к индивидуальным характеристикам обучаемого (пользователя), категоризации (кластеризации), аппроксимации

функций, прогнозирования, оптимизации, ассоциативных ЗУ, управления. Области применения нейросетей и нейрокомпьютеров.

Структура формального нейрона (ФН). ФН МакКаллока и Питтса. Активность и активация ФН. Основные типы функций активации ФН: бинарная, линейная, сигмоидальная, колоколообразная и др. Классификация нейросетей по типу связей, алгоритму обучения и др. критериям. Структура однослойных и многослойных ИНС. Персептрон Розенблатта и его применение.

Вопросы для самоподготовки:

1. Искусственные нейронные сети, их классификация и основные классы решаемых задач
2. Формальные нейроны, входная функция и функции активации или выхода нейрона и их виды

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа № 2.4.1. Кооперативные нейронечеткие системы

Лабораторная работа № 2.4.2. Гибридные нейронечеткие системы

Контрольные вопросы:

1. Backpropagation-алгоритм обучения многослойных персептронов, его недостатки и способы их смягчения. Основные требования к функции активации нейрона в Backpropagation-сетях
2. Функция ошибки нейросети и градиентный способ определения ее минимума
3. Моделирование основных логических схем (напр. И, ИЛИ) нейросетями
4. Двухслойные и многослойные нейросети и их аппроксимационные возможности. Теорема А.Н. Колмогорова. Теорема Хорника (Hornik), Штайнкомба (Stinchcombe) и Уайта (White) об аппроксимации функций
5. Обучение нейросетей с поощрением и без поощрения (Supervised and unsupervised learning). Примеры.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

_____ Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ, обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

_____ Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет**, который проводится в **устной / письменной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-3	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ПК- 3.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Этап формирования знаний
		ПК- 3.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.	Этап формирования умений
		ПК – 3.3. Владеть: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	Способность обеспечивать требуемый качественный	ПК-5.1. Знать: методы настройки, наладки инфокоммуникационной системы	Этап формирования знаний

	бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	ПК-5.2. Уметь: анализировать качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	Этап формирования умений
		ПК-5.3. Владеть: способностью обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-3, ПК-5	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10) баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает</p>

			значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.
ПК-3, ПК-5	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10) баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
ПК-3, ПК-5	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1 Введение в интеллектуальные информационные системы. Теория нечетких множеств. Нечеткая логика (3 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие нечеткого множества. Примеры.
2. Способы записи нечетких множеств.
3. Функция принадлежности для нечеткого множества.
4. Операции над нечеткими множествами. Наглядное представление операций над нечеткими множествами.
5. Алгебраические операции над нечеткими множествами.
6. Нечеткие объекты. Нечеткие отношения.
7. Операции над нечеткими отношениями.
8. Меры близости нечетких объектов, отношения релевантности нечетких объектов.
9. Характеристики связности нечетких объектов и их матричная интерпретация. Меры «организованности» нечетких объектов.
10. Нечеткая переменная. Лингвистическая переменная.
11. Нечеткие числа. Операции над нечеткими числами.
12. Нечеткая логика. Логические константы.
13. Нечеткие высказывания. Правила преобразований нечетких высказываний.
14. Композиция двух нечетких отношений.
15. Логико-лингвистическое описание систем, нечеткие модели.

Аналитическое задание:

1. Что такое характеристическая функция обычного множества и функция принадлежности нечеткого множества.

2. Дайте определение операции пересечения нечетких множеств.

Аналитические задания

3. Нечеткие множества A , B и C заданы таблично. Вычислить значение выражений .

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8
A	0,2	0,1	0	1	0,9	0,6	0,5	0,3
B	0,3	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,5	0,7
C	0,1	0,7	1	0,4	0,3	0,2	0,9	0
$(B \cap C) + A$								
$(A \cdot B) \cup C$								

4. На универсальном множестве $U=[0,3]$ заданы нечеткие множества

$$A = \int_U \frac{u^2}{9} / u \quad B = \int_U \frac{(u-3)^2}{9} / u$$

Требуется:

- 1) Построить графики функций принадлежности множеств A и B ; .
- 2) Определить носитель и ядро.
- 3) Найти общий вид множеств уровня (зависящий от параметра α) .
- 4) Построить графики функций принадлежности $A \cap B$, $A \cup B$, $A \cap \bar{B}$, $A \cup \bar{B}$, $\overline{A \cap B}$

5. Сформулируйте понятие нечеткого числа

6. Какие нечеткие числа называют приближенно равными

7. Какие нечеткие числа называют нормальными

Аналитические задания

Пусть a ="немного больше 3" и b ="примерно 5", причем

$$A = \int_{x \in (3,6]} \frac{6-x}{3} / x \quad B = \int_{x \in [3,5]} \frac{x-3}{2} / x + \int_{x \in (5,7]} \frac{7-x}{2} / x$$

Требуется:

- 1) разложить нечеткие числа a и b по множествам α -уровня, если $\alpha \in \{0; 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1\}$

- 2) построить график функции принадлежности этих чисел, используя полученные разложения
- 3) записать функции принадлежности и построить их графики для чисел $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $a:b$
- 4) сравнить числа a и b .

МОДУЛЬ 2 Нечеткие экспертные системы. Искусственные нейронные сети (4 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Структура нечеткой экспертной системы (НЭС) и её основные блоки. Искусственные нейронные сети (ИНС). Достоинства и недостатки НЭС и ИНС. Преимущества объединения НЭС и ИНС.
2. Основные определения. Нечеткие множества (НМ). Функции принадлежности (ФП) и их основные типы.
3. Операции над НМ: объединение, пересечение, дополнение, растяжение, сжатие, нечеткое декартово произведение (Fuzzy cartesian product).
4. Нечеткие и лингвистические переменные.
5. Нечеткие отношения и их основные свертки. max-min-свертка, min - max-свертка и max-mult-свертка.
6. Нечеткий логический вывод. Алгоритмы Мамдани (Mamdani), Ларсена (Larsen), Цукамото (Tsukamoto), Сугено (Sugeno).
7. Методы фаззификации и дефаззификации. Дефаззификация по методу центра тяжести (COG = center of gravity).
8. Нечеткая экспертная система (НЭС) прогнозирования курса акций.
9. Нечеткая экспертная система управления торможением автомобиля.
10. Нечеткая экспертная система регулирования мощности отопления.
11. Нечеткая экспертная система (НЭС) GLUCON для определения дозы инсулина для диабетиков.
12. Нечеткие нейроны
13. Предварительная обработка данных (Preprocessing).
14. Сжатие изображений на основе метода главных компонент (МГК). Нейросети для сжатия изображений по методу главных компонент.
15. Архитектуры нейро-нечетких систем:
16. Кооперативные нейро-нечеткие системы.
17. Гибридные нейро-нечеткие системы.
18. Пример комбинации ИНС и НЭС: Система Hyper net (Hypertension Neural Expert Therapist) для диагностики и лечения высокого кровяного давления.
19. Гибридная нейро-нечеткая система NNFLC (Neural Network Fuzzy Logic Control)
20. Гибридная нейро-нечеткая система NEFCLASS или ANFIS-2 (Adaptive Network Fuzzy Inference) для классификации образов (на примере адаптации диалога компьютерной системы к индивидуальным характеристикам и потребностям пользователя)
21. Гибридная нейро-нечеткая система NEFCON (NEural Fuzzy CONtroller)
22. Искусственные нейронные сети, их классификация и основные классы решаемых задач
23. Формальные нейроны, входная функция и функции активации или выхода нейрона и их виды
24. Backpropagation-алгоритм обучения многослойных персептронов, его недостатки и способы их смягчения. Основные требования к функции активации нейрона в Backpropagation-сетях
25. Функция ошибки нейросети и градиентный способ определения ее минимума

26. Моделирование основных логических схем (напр. И, ИЛИ) нейросетями
27. Двухслойные и многослойные нейросети и их аппроксимационные возможности. Теорема А.Н. Колмогорова. Теорема Хорника (Hornik), Штайнчкомба (Stinchcombe) и Уайта (White) об аппроксимации функций
28. Обучение нейросетей с поощрением и без поощрения (Supervised and unsupervised learning). Примеры.

Аналитическое задание:

1. Задано нечеткое множество «хороший автомобиль»

$$\text{Хороший автомобиль} = \left\{ \frac{1}{\text{Волга}}, \frac{0,8}{\text{Жигули}}, \frac{0,6}{\text{Москвич}}, \frac{0,1}{\text{Запорожец}} \right\}.$$

Определить множество уровня 0,8

2. Определить Хеммингово расстояние $d_x(\tilde{A}, \tilde{B})$ между нечеткими множествами:

$$\tilde{A} = \frac{1}{\text{Волга}} + \frac{0,8}{\text{Жигули}} + \frac{0,6}{\text{Москвич}} + \frac{0,1}{\text{Запорожец}} \quad (\text{лицо1})$$

$$\tilde{B} = \frac{0,8}{\text{Волга}} + \frac{1}{\text{Жигули}} + \frac{0,5}{\text{Москвич}} + \frac{0,05}{\text{Запорожец}} \quad (\text{лицо2})$$

3. Определить истинность составного нечеткого высказывания

$$D = (A \vee \neg B \ \& \ \neg A \vee \neg C) \rightarrow \neg (B \vee C),$$

если $A=0,6, B=0,8, C=0,7$

4. Заданы нечеткие множества

$$M = \text{молодой} = \frac{1}{0} + \frac{1}{10} + \frac{0,6}{20} + \frac{0,1}{30} \text{ и}$$

$$Cm = \text{старый} = \frac{0,1}{30} + \frac{0,4}{40} + \frac{0,6}{50} + \frac{1}{60} + \frac{1}{70}$$

В числителе – степень принадлежности, в знаменателе – возраст в годах

Определить нечеткое множество

$$\text{«не молодой»} \neg M$$

5. Заданы нечеткие множества

$$M = \text{молодой} = \frac{1}{0} + \frac{1}{10} + \frac{0,6}{20} + \frac{0,1}{30} \text{ и}$$

$$Cm = \text{старый} = \frac{0,1}{30} + \frac{0,4}{40} + \frac{0,6}{50} + \frac{1}{60} + \frac{1}{70}$$

В числителе – степень принадлежности, в знаменателе – возраст в годах

Определить нечеткое множество

$$\text{«не молодой и не старый»} = \neg M \ \& \ \neg Cm$$

6. Заданы нечеткие множества

$$M = \text{молодой} = \frac{1}{0} + \frac{1}{10} + \frac{0,6}{20} + \frac{0,1}{30} \text{ и}$$

$$Cm = \text{старый} = \frac{0,1}{30} + \frac{0,4}{40} + \frac{0,6}{50} + \frac{1}{60} + \frac{1}{70}$$

В числителе – степень принадлежности, в знаменателе – возраст в годах

Определить нечеткое множество

«очень молодой или очень старый» = $M^2 \vee Cm^2$;

7. Для лингвистической переменной «посещаемость лекций» заданы значения «часто», «редко» в зависимости от доли посещенных лекций: 1; 0,8; 0,6; 0,4; 0,2:

$$\text{Часто} = \frac{0,6}{1} + \frac{1}{0,8} + \frac{0,7}{0,6} + \frac{0,2}{0,4} + \frac{0,1}{0,2} + \frac{0}{0}$$

$$\text{Редко} = \frac{0}{1} + \frac{0}{0,8} + \frac{0,1}{0,6} + \frac{0,2}{0,4} + \frac{1}{0,2} + \frac{0}{0}$$

Определить значения «не часто и не редко»

8. По сказке «Красная шапочка». Имеется множество животных $E = \{\text{кошка (К), собака (С), волк (В), лиса (Л), коза (Кз), крыса (Кр), кролик (Крл)}\}$. Нечеткое множество животных А, которые могли одеться как бабушка:

$$A = \frac{0,1}{К} + \frac{0,4}{С} + \frac{1}{В} + \frac{0,5}{Л} + \frac{1}{Кз} + \frac{0}{Кр} + \frac{0}{Крл}$$

Нечеткое множество животных, которые могли съесть девочку:

$$B = \frac{0,1}{К} + \frac{0,4}{С} + \frac{1}{В} + \frac{0,7}{Л} + \frac{0}{Кз} + \frac{0}{Кр} + \frac{0}{Крл}$$

Определить нечеткое множество животных, которые могли одеть бабушкину одежду и съесть девочку.

9. Заданы значения температуры, образующие универсальное множество:

$$U = 0 + 20 + 40 + 60 + 80 + 100 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Термин «низкая температура» задается нечетким множеством

$$A_1 = \frac{1,0}{0} + \frac{0,9}{20} + \frac{0,6}{40} + \frac{0,2}{60} + \frac{0,1}{80} + \frac{0}{100}$$

а термин «высокая температура» – нечетким множеством

$$A_2 = \frac{0}{0} + \frac{0,1}{20} + \frac{0,5}{40} + \frac{0,8}{60} + \frac{0,9}{80} + \frac{1,0}{100}$$

Наблюдения за температурой некоторого процесса оцениваются оператором как «не очень низкая и не очень высокая температура». Определить нечеткое множество, соответствующее данной оценке температуры процесса.

10. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить объединение нечетких множеств А и В.

11. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить пересечение нечетких множеств А и В

12. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить разность нечетких множеств А и В:

13. Даны два нечетких множества:

$$A = \frac{0,3}{x_1} + \frac{0,8}{x_3} + \frac{0,4}{x_6} \quad \text{и} \quad B = \frac{0,9}{x_1} + \frac{0,2}{x_2} + \frac{0,4}{x_3} + \frac{0,5}{x_4}$$

универсального множества $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$

Определить разность нечетких множеств В и А:

14. Дано правило «ЕСЛИ А, ТО В», где

$$A = \text{высокий} = \frac{0,1}{1} + \frac{0,3}{2} + \frac{0,8}{3} + \frac{1}{4}$$

$$B = \text{низкий} = \frac{1}{1} + \frac{0,7}{2} + \frac{0,2}{3} + \frac{0}{4}$$

Определить нечеткое отношение R для этого правила.

15. Заданы нечеткие отношения R и S двух нечетких правил:

$$R = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,6 \\ 0,5 & 0,8 \end{pmatrix}; \quad S = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,7 \\ 0,3 & 1 \end{pmatrix}$$

Определить максминную свертку этих отношений.

16. Заданы нечеткие отношения R и S двух нечетких правил:

$$R = \begin{pmatrix} 0,2 & 0,6 \\ 0,5 & 0,8 \end{pmatrix}; \quad S = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,7 \\ 0,3 & 1 \end{pmatrix}$$

Определить максминную, минмаксную и мультипликативные свертки этих отношений.

17. Заданы 2 нечетких отношения для двух нечетких правил

$$R_1 = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline & Y_1 & Y_2 & Y_3 & Y_4 & Y_5 \\ \hline X_1 & 0,1 & 0,2 & 0 & 1 & 0,7 \\ \hline X_2 & 0,3 & 0,5 & 0 & 0,2 & 1 \\ \hline X_3 & 0,8 & 0 & 1 & 0,4 & 0,3 \\ \hline \end{array}$$

$$R_2 = \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & Z_1 & Z_2 & Z_3 & Z_4 \\ \hline Y_1 & 0,8 & 0 & 0,3 & 0,4 \\ \hline Y_2 & 0,2 & 1 & 0,8 & 0 \\ \hline Y_3 & 0,8 & 0 & 0,7 & 1 \\ \hline Y_4 & 0,4 & 0,2 & 0,3 & 0 \\ \hline Y_5 & 0 & 1 & 0 & 0,8 \\ \hline \end{array}$$

Определить максминную свертку этих отношений.

18. Дано нечеткое правило:

R_1 : если T =холодно, то P =топить,

причем температура T учитывается с шагом в 5°C : 5°C , 10°C , 15°C и 20°C , а мощность отопления P с шагом в 25%: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

Значения “холодно” и “топить” лингвистических переменных “температура” и “мощность отопления” заданы функциями принадлежности нечетких множеств “холодно” и “топить”:

$$\mu_{\text{Холод}} = \frac{5^{\circ}\text{C}}{1,0} \frac{10^{\circ}\text{C}}{0,7} \frac{15^{\circ}\text{C}}{0,2} \frac{20^{\circ}\text{C}}{0} = (1,0 \ 0,7 \ 0,2 \ 0)$$

$$\mu_{\text{Топить}} = \frac{0\%}{0} \frac{25\%}{0} \frac{50\%}{0,3} \frac{75\%}{0,8} \frac{100\%}{1,0} = (0 \ 0 \ 0,3 \ 0,8 \ 1,0)$$

Определить нечеткое отношение R_1 , соответствующее нечеткому правилу R_1 .

19. Дано нечеткое правило:

R_2 : Если T =прохладно, то P =подтопить,

причем температура T учитывается с шагом в 5%: 5⁰С, 10⁰С, 15⁰С и 20⁰С, а мощность отопления P с шагом в 25%: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%.

Значения “прохладно” и “подтопить” лингвистических температурных “температура” и “мощность отопления” заданы функциями принадлежности $\mu_{\text{Прох}}$ и $\mu_{\text{Подтоп}}$

$$\mu_{\text{прох}} = \frac{5^{\circ}\text{C}}{0,3} \frac{10^{\circ}\text{C}}{0,8} \frac{15^{\circ}\text{C}}{1} \frac{20^{\circ}\text{C}}{0,5} = (0,3 \ 0,8 \ 1,0 \ 0,5)$$

$$\mu_{\text{подтоп}} = \frac{0\%}{0,1} \frac{25\%}{0,5} \frac{50\%}{1,0} \frac{75\%}{0,5} \frac{100\%}{0} = (0,1 \ 0,5 \ 1,0 \ 0,5 \ 0)$$

Определить нечеткое отношение R_2 для нечетного правила R_2 .

20. Дано нечеткое правило:

R_3 : Если T =тепло, то P =нуль,

причем температура учитывается с шагом в 5⁰С: 5⁰С, 10⁰С, 15⁰С и 20⁰С, а мощность отопления – с шагом в 25%: 0%, 25%, 50%, 75% и 100%.

Значения “тепло” и “нуль” лингвистических переменных и «температура» T и «мощность отопления» P заданы функциями принадлежности

$$\mu_{\text{тепло}} = \frac{5^{\circ}\text{C}}{0} \frac{10^{\circ}\text{C}}{0,2} \frac{15^{\circ}\text{C}}{0,7} \frac{20^{\circ}\text{C}}{1,0}$$

$$\mu_{\text{нуль}} = \frac{0\%}{1,0} \frac{25\%}{0,8} \frac{50\%}{0,3} \frac{75\%}{0} \frac{100\%}{0}$$

Определить нечеткое отношение R_3 для нечетного правила R_3 .

21. Заданы нечеткие отношения R и S .

$\mu_R(x, y)$		y_1	y_2	y_3
	x_1	0,4	0,5	0
	x_2	0,8	1	0,2

		z_1	z_2
$\mu_S(y, z)$	y_1	0,4	0,7
	y_2	0,8	1
	y_3	0,1	0,5

Определить max-min свертку отношений R и S.

22. Заданы функции принадлежности нечётких значений лингвистической переменной «температура»: «низкая», «средняя», «высокая»: $\mu_{\text{низ}}(t)$, $\mu_{\text{сп}}(t)$, $\mu_{\text{выс}}(t)$ (рис. 1)

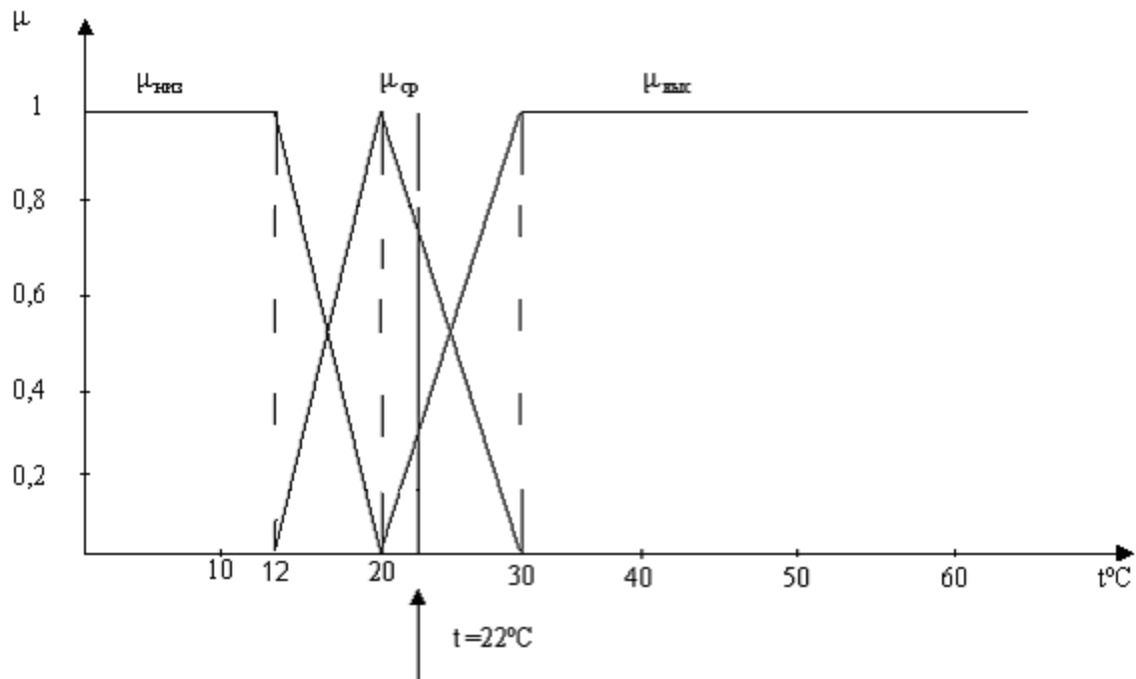


Рис. 5

Температура воздуха в помещении $t=22^\circ\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры $t=22^\circ\text{C}$ нечётким множествам «низкая», «средняя», «высокая» температуры.

23. Заданы функции принадлежности нечётких значений температуры «низкая», «средняя» и «высокая»: $\mu_{\text{низ}}(t)$, $\mu_{\text{сп}}(t)$, $\mu_{\text{выс}}(t)$ (рис. 2).

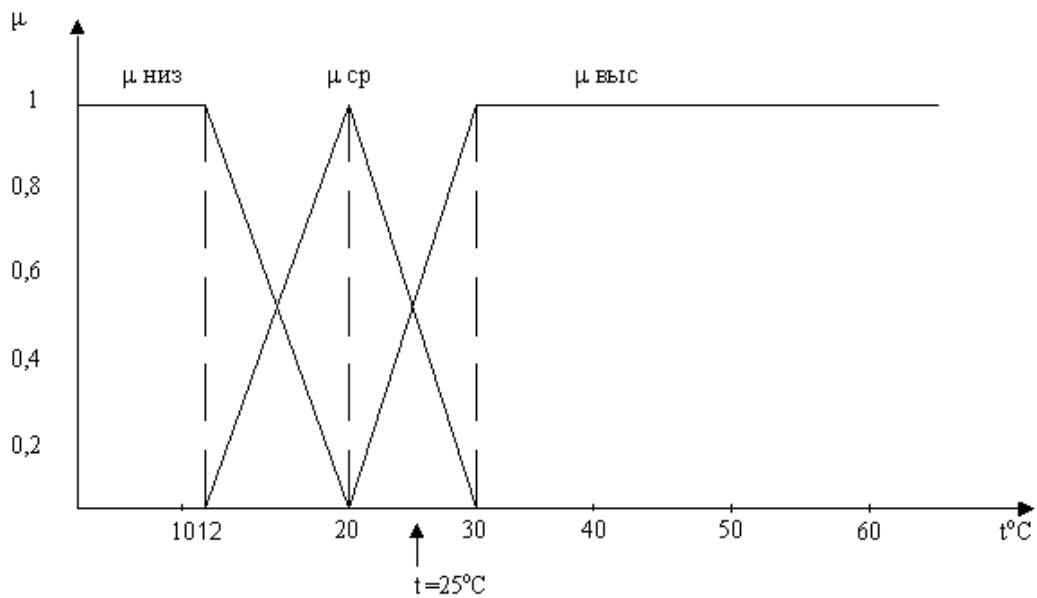


Рис. 6

Температура воздуха в помещении $t=25^{\circ}\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры $t=25^{\circ}\text{C}$ нечётким множествам «низкая», «средняя» и «высокая» температуры.

24. Заданы функции принадлежности нечётких значений «низкая», «средняя» и «высокая» лингвистических переменных «температура» t и «скорость вращения» v вентилятора (рис. 3 и 4).

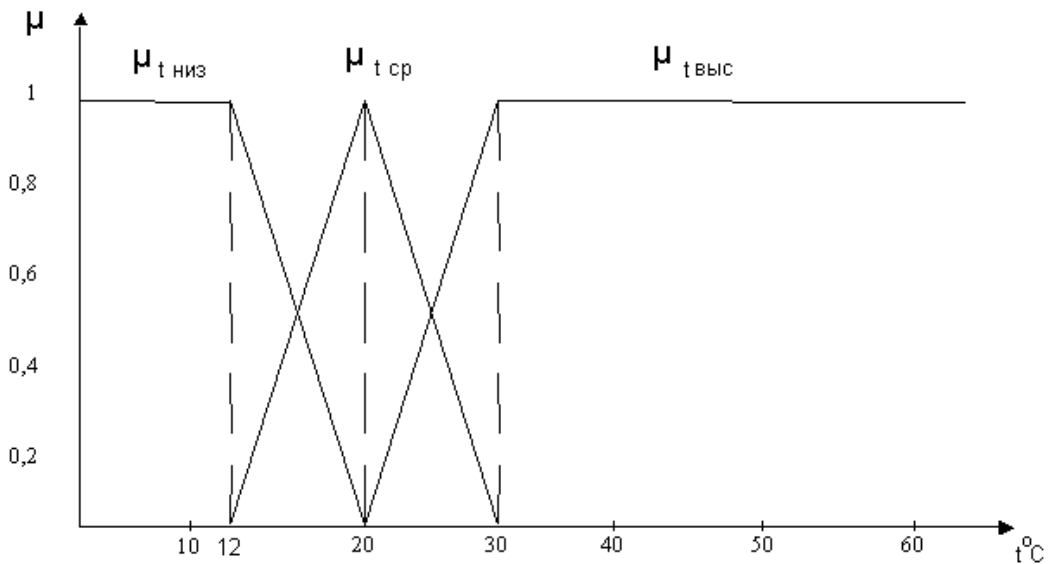


Рис. 7

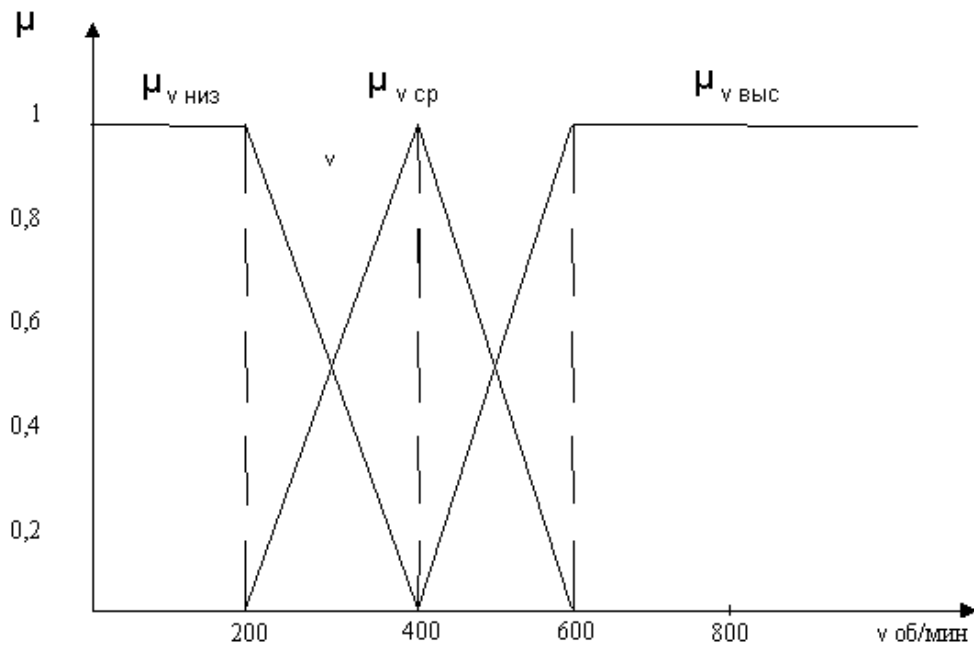


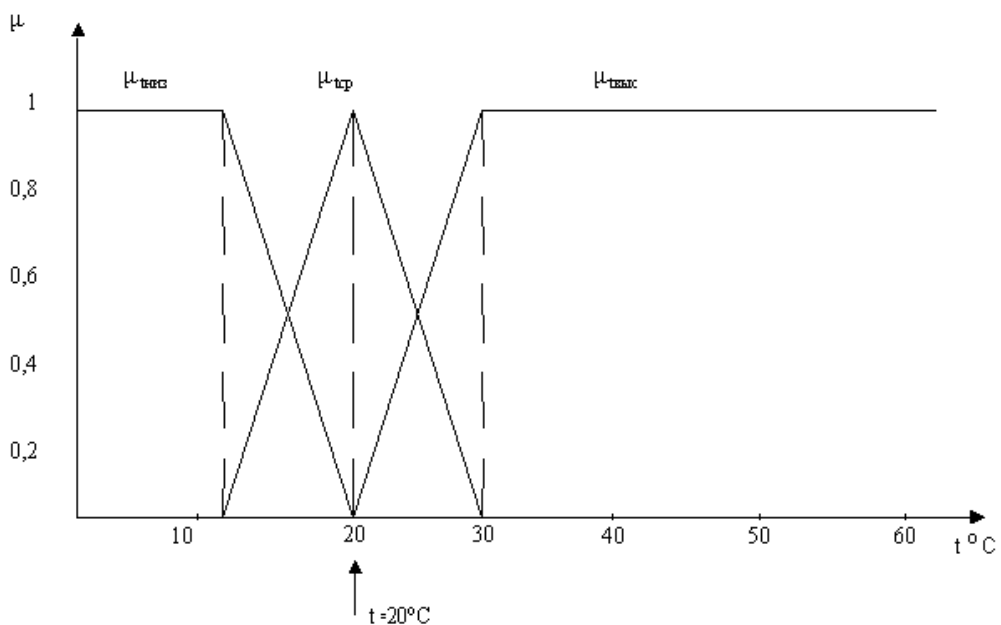
Рис. 8

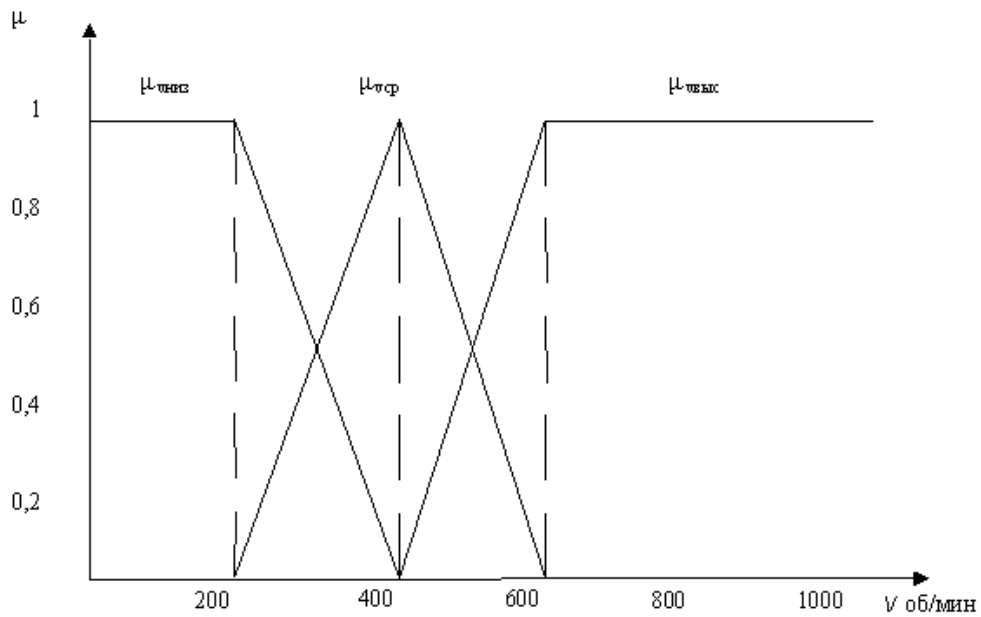
Одно из правил нечёткой экспертной системы управления вентилятором имеет вид:

R_1 : Если температура воздуха в комнате высокая, то скорость вращения вентилятора высокая.

Температура воздуха в комнате $t=20^{\circ}\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры к нечётким множествам «низкая», «средняя» и «высокая» температуры, а по ним - вклад V_1 правила R_1 в скорость вращения вентилятора по методу центра тяжести (COG – метод).

25. Заданы функции принадлежности нечётких значений «низкая», «средняя» и «высокая» лингвистических переменных «температура» t и «скорость вращения» v вентилятора.





Одно из правил нечёткой экспертной системы управления скоростью вращения вентилятора гласит:

R_2 : Если температура воздуха средняя, то скорость вращения вентилятора средняя. Температура воздуха в помещении $t=20^{\circ}\text{C}$. Определите степени принадлежности этой температуры $t=20^{\circ}\text{C}$ нечётким множествам «низкая», «средняя» и «высокая» температуры, а по ним - вклад V_2 этого правила в скорость вращения вентилятора по методу центра тяжести (COG – метод).

26. Заданы функции принадлежности нечетких значений vs, s, m, l и vl входных переменных x_1 и x_2 нечеткой экспертной системы. Четкие значения этих переменных равны: $x_1=0,2$ и $x_2=0,7$.

Определите степени принадлежности этих четких значений нечетким значениям vs, s, m, l и vl (рис. 10).

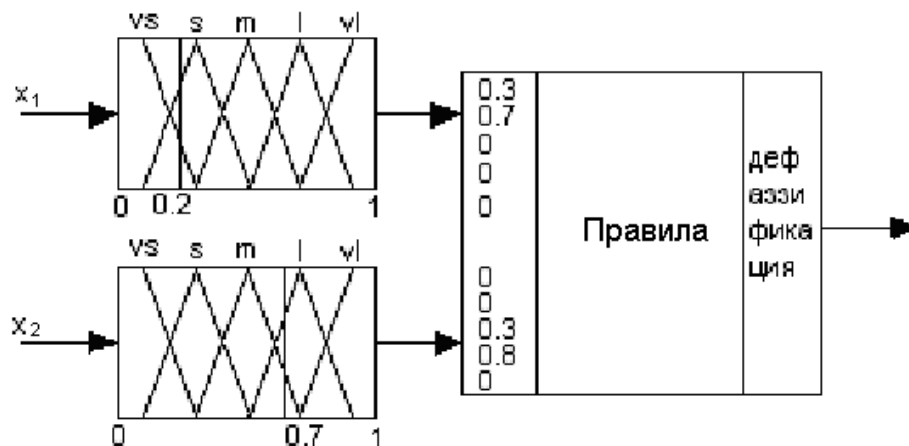


Рис.10

27. Торможение автомобиля.

Расстояние D до автомобиля спереди от 0 и до 100м.: малое (PS), среднее (PM) и большое (PL).

Скорость V от 0 до 100 км/ч: малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Переменная сила торможения F от 0 до 100%:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Функции принадлежности нечетких значений «малая» (PS) и «средняя» (PM) и «большая» (PL) лингвистических переменных «расстояние D», «скорость V» и «сила торможения F» приведены на рис. 11.

Правило1: Если D =PS И V=PL, То F=PL,

Правило2: Если D =PM И V=PM, То F=PM.

Правило1: если расстояние до переднего автомобиля небольшое и скорость высокая, то тормозить всей силой.

Правило2: если расстояние до переднего автомобиля среднее и скорость средняя, то тормозить со средней силой.

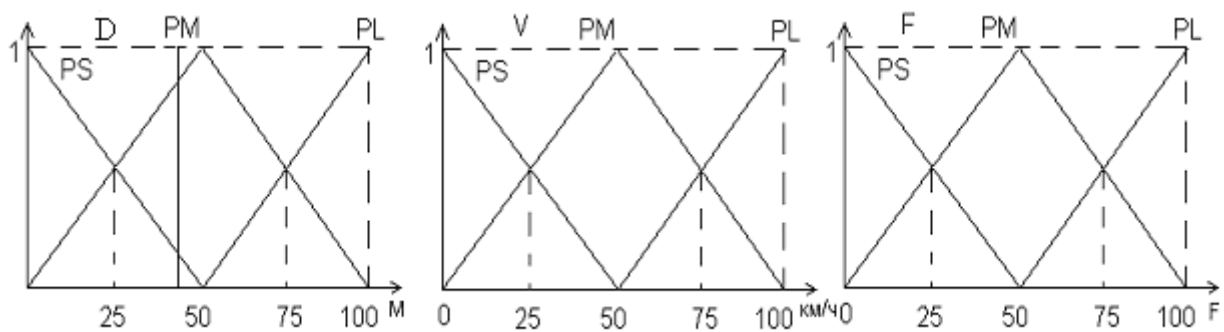


Рис. 11.

Для $D=40\text{м}$, $V=70\text{км/ч}$ определите веса β_1 и β_2 правил 1 и 2 по минимуму степеней принадлежности левых (условных) частей правил.

28. Торможение автомобиля.

Расстояние D до автомобиля спереди от 0 и до 100м.:

малое (PS), среднее (PM) и большое (PL).

Скорость V от 0 до 100 км/ч:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Переменная сила торможения F от 0 до 100%:

малая (PS), средняя (PM) и большая (PL).

Функции принадлежности нечетких значений «малая» (PS) и «средняя» (PM) и «большая» (PL) лингвистических переменных «расстояние D», «скорость V» и «сила торможения F» приведены на рис. 11.

Правило1: ЕСЛИ D =PS И V=PL, ТО F=PL,

Правило2: ЕСЛИ D =PM И V=PM, ТО F=PM.

Правило1: если расстояние до переднего автомобиля небольшое и скорость высокая, то тормозить всей силой.

Правило2: если расстояние до переднего автомобиля среднее и скорость средняя, то тормозить со средней силой.

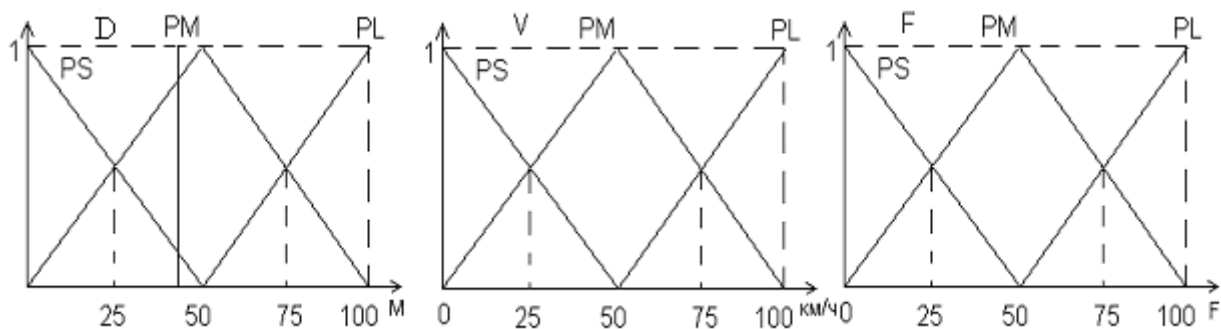


Рис. 11.

Определите силу торможения для случая: нечеткие входные величины объединяются оператором минимума (вес правой части правил), а результирующий вклад в силу торможения от отдельных правил определяется по максимуму значений вкладов отдельных правил.

29. Дано правило:

подходит_в_качестве(X, советник, CF=0,9):-

:- способен_в(X, бухгалтер, CF1=0,5), интерес_к_C(X, балансый отчет, CF2=0,9)

Напоминание: запятая в условной части правила – знак конъюнкции.

Определить достоверность правила $CF_{\text{правила}}$ по методу произведения достоверностей условий и вывода.

30. Дано правило:

подходит_в_качестве(X, советник, CF=0,8):-

:-способен_в(X, бухгалтер, CF1=0,6); интерес_к(X, балансый отчет, CF2=0,9)

Напоминание: точка с запятой в условной части правила – знак дизъюнкции.

Определить его достоверность $CF_{\text{правила}}$ по методу произведения достоверности условий и вывода.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. *Бессмертный, И. А.* Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451101> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Кудрявцев, В. Б.* Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452226> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Иванов, В. М.* Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00551-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453212> (дата обращения: 29.04.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. *Станкевич, Л. А.* Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450773> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Кудрявцев, В. Б.* Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452226> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Бессмертный, И. А.* Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07467-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451721> (дата обращения: 29.04.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

	вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Интеллектуальные информационные системы*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная

информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
2. Mathcad
3. Пакет NeuroSolutions

5.4.3. Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ

4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки

			Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Лабораторные занятия проводятся лабораторный занятий в **Наименование лаборатории**, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет персональные компьютеры с установленным программным обеспечением).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Интеллектуальные информационные системы»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность

которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Человеко-машинное взаимодействие» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. техн.н., доцент В.Л.Симонов, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева, к. пед.н., доцент О.Л. Мнацаканян

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент

О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук

С.В. Веретехина

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор

Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности

В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	16
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	16
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	16
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	23
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	24
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	24
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	27
5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	28
5.6 Образовательные технологии	29
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	30

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в ознакомлении студентов с основными понятиями и определениями в области проектирования, реализации и тестирования человеко-машинных интерфейсов в процессе разработки программной продукции, рассмотрении современных методов взаимодействия системы «человек» и системы «ЭВМ», технические и психологические аспекты.

Задачи учебной дисциплины:

1. изучение проблем и тенденций развития человеко-машинного интерфейса, принципов визуализации данных, организации систем поддержки работы в группах, принципов функционирования мультимедиа среды и мультисенсорных систем и систем виртуальной реальности;
2. определение технических аспектов компьютерных систем и принципов взаимодействия человека и компьютерных систем;
3. раскрытие основных принципов проектирования и разработки пользовательских интерфейсов, оценки их функционирования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Человеко-машинное взаимодействие»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Человеко-машинное взаимодействие»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»*, *«Программирование»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Информационные системы и технологии в экономической сфере»* и *«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»*.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-3; ПК-8: в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория	Код	Формулировка	Код и наименование
-----------	-----	--------------	--------------------

компетенций	компетенции	компетенции	индикатора достижения компетенции
	ПК-3	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	<p>ПК- 3.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p>ПК- 3.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p> <p>ПК – 3.3. Владеть: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p>
	ПК-8	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем	<p>ПК- 8.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p>ПК- 8.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи</p>

			<p>организационного управления.</p> <p>ПК – 8.3. Владеть: способностью проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем</p>
--	--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 5 и 6 семестрах, составляет 6 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены экзамены.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	108	54	54			
Учебные занятия лекционного типа	32	16	16			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	32	16	16			
Контактная работа в ЭИОС	44	22	22			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	36	18	18			
Контроль промежуточной аттестации (час)	72	экзамен 36	экзамен 36			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	216	108	108			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	44	22	22			
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	8	4	4			
Контактная работа в ЭИОС	28	14	14			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	154	77	77			

Контроль промежуточной аттестации (час)	18					
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	216	108	108			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Понятие человеко-машинного интерфейса	24	6	18	6	0	4	8
Раздел 1.2 Процесс разработки интерфейсов	25	6	19	6	0	6	7
Раздел 1.3 Принципы проектирования пользовательского интерфейса	23	6	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	108	18	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Визуальный дизайн интерфейсов	24	6	18	6	0	4	8
Раздел 2.2 Основы разработки интерфейсов мобильных приложений	25	6	19	6	0	6	7
Раздел 2.3 Основы разработки многооконных приложений	23	6	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	108	18	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						

Общий объем часов по учебной дисциплине	216	36	108	32	0	32	44
--	------------	-----------	------------	-----------	----------	-----------	-----------

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Понятие человеко-машинного интерфейса	36	29	7	2	0	0	5
Раздел 1.2 Процесс разработки интерфейсов	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 1.3 Принципы проектирования пользовательского интерфейса	36	30	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	77	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации							
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Визуальный дизайн интерфейсов	36	29	7	2	0	0	5
Раздел 2.2 Основы разработки интерфейсов мобильных приложений	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 2.3 Основы разработки многооконных приложений	36	30	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	77	22	4	0	4	14
Форма промежуточной аттестации							

Общий объем часов по учебной дисциплине	216	154	44	8	0	8	28
---	-----	-----	----	---	---	---	----

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1. Основные подходы проектирования человеко-машинных интерфейсов (семестр 5)							
Раздел 1.1 Понятие человеко-машинного интерфейса	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Процесс разработки интерфейсов	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Принципы проектирования пользовательского интерфейса	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	18	6		6		6	
Модуль 2. Информационный дизайн (семестр 6)							

Раздел 2.1 Визуальный дизайн интерфейсов	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Основы разработки интерфейсов мобильных приложений	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Основы разработки многооконных приложений	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	18	6		6		6	
Общий объем по дисциплине, часов	36	12		12		12	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного контроля текущего контроля
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Понятие человеко-машинного интерфейса	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Процесс разработки интерфейсов	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 1.3 Принципы проектирования пользовательского интерфейса	30	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	77	39		41		6	
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Визуальный дизайн интерфейсов	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Основы разработки интерфейсов мобильных приложений	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Основы разработки многооконных приложений	30	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	77	39		41		6	
Общий объем по дисциплине, часов	154	78		82		12	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ (5 семестр)

РАЗДЕЛ 1.1. ПОНЯТИЕ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОГО ИНТЕРФЕЙСА

Цель: Ввести понятия интерактивного взаимодействия, человеко-машинного интерфейса, пользовательского интерфейса.

Перечень изучаемых элементов содержания

Интерфейс. Человеко-машинный интерфейс. Интерфейс пользователя.

Вопросы для самоподготовки:

1. Определение интерфейса
2. Разработка интерфейса как часть общего цикла разработки

3. Определение человекоориентированного интерфейса

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1.

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель:

Изучить средства активизации внимания пользователя при работе с интерфейсом программного продукта и применение этих средств

Контрольные вопросы:

1. Определите понятие «интерфейс».
2. Поясните, почему необходимо привлекать внимание пользователя при работе с пользовательским интерфейсом.
3. Приведите системы поисковых систем, которые можно использовать при проверке имени программного продукта на уникальность.
4. Выполните обоснование проверки имени программы на уникальность.
5. Приведите примеры использования «золотого сечения» в окружающем мире, искусстве и программировании.
6. Приведите примеры программных продуктов, которые используют эффект «Лас-Вегаса». Какие эффекты используют эти программные продукты?
7. Определите понятие «модель пользователя».
8. Определите понятие «восприятие».
9. Как связано восприятие с моделью пользователя?
10. Определите элементы качества интерфейса.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСОВ

Цель: Дать краткий обзор некоторых методологий проектирования интерфейса.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методологии разработки интерфейсов. Этапы разработки пользовательского интерфейса. Определение требований к разработке.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дизайн, ориентированный на деятельность
2. Целеориентированный дизайн
3. Стандартизация
4. Проектирование
5. Реализация
6. Тестирование
7. Функциональные требования
8. Нефункциональные требования
9. Системные требования

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель:

Изучить принципы построения диалога между пользователем и программным продуктом

Контрольные вопросы:

1. Поясните, для чего необходимо описать терминологию предметной области,

- используемой в программном продукте.
2. Перечислите формы диалога, которые реализуются при создании программного продукта.
 3. Перечислите форматы представления меню на экране.
 4. В чем особенности использования диалога на основе «экранных форм»?
 5. В каких случаях используют диалог на основе командного языка.
 6. Определите назначение позиционных параметров.
 7. Перечислите назначение ключевых параметров.
 8. Какие существуют способы обоснования выбора структуры диалога программного продукта.
 9. Перечислите цели разработки сценария диалога.
 10. Перечислите методы описания сценариев.
 11. Определите понятие «шаг диалога».
 12. Сколько шагов диалога может быть построено в программном продукте по выбранной теме?
 13. Какие способы контроля выбираются при вводе исходных данных?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

Цель: Дать краткий обзор некоторых принципов проектирования интерфейса.

Перечень изучаемых элементов содержания

Принципы проектирования пользовательского интерфейса. Подходы к проектированию интерфейсов.

Вопросы для самоподготовки:

1. Структурный принцип
2. Принцип простоты
3. Принцип видимости
4. Принцип обратной связи
5. Принцип толерантности
6. Принцип повторного использования
7. Инженерно-технический подход
8. Когнитивный подход

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель:

Формирование навыков по построению use case диаграмм и диаграмм деятельности

Контрольные вопросы:

1. Что такое карта элементов use case?
2. Что означает роль на use case диаграмме?
3. В чем заключается суть отношения специализации? Приведите пример.
4. В чем заключается суть отношения расширения? Приведите пример.
5. В чем заключается суть отношения композиции? Приведите пример.
6. Чем отличается отношение специализации от расширения?
7. Что собой представляет диаграмма деятельности?
8. В чем заключаются отличия use case диаграммы от диаграммы деятельности?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

МОДУЛЬ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИЗАЙН (6 семестр)

РАЗДЕЛ 2.1. ВИЗУАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ИНТЕРФЕЙСОВ

Цель: Рассмотреть основные принципы визуального дизайна интерфейсов

Перечень изучаемых элементов содержания

Графический дизайн и пользовательские интерфейсы. Визуальный информационный дизайн. Процесс создания визуального дизайна интерфейса. Принципы визуального информационного дизайна.

Вопросы для самоподготовки:

1. Визуальная структура и логические маршруты
2. Выравнивание
3. Сетка
4. Логические маршруты
5. Пиктограммы
6. Текст в графических интерфейсах
7. Цвет в графических интерфейсах

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель:

Формирование навыков создания прототипа интерфейса windows-приложения в соответствии с принципами проектирования пользовательского интерфейса

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается структурный принцип? Каким образом он был использован в интерфейсе разработанной программы?
2. В чем заключается принцип простоты? Каким образом он был использован в интерфейсе разработанной программы?
3. В чем заключается принцип видимости? Каким образом он был использован в интерфейсе разработанной программы?
4. В чем заключается принцип обратной связи? Каким образом он был использован в интерфейсе разработанной программы?
5. В чем заключается принцип толерантности? Каким образом он был использован в интерфейсе разработанной программы?
6. Каким образом производится обработка событий для элементов интерфейса windows-приложения?
7. Каким образом следует проверять ошибки во введенных пользователем данных, и каким образом сообщать о них?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.2. ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСОВ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель: Изучить основные элементы графического интерфейса мобильных приложений и принципы их разработки.

Перечень изучаемых элементов содержания

Строительные блоки визуального дизайна интерфейсов. Элементы управления и дизайн навигации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Командные элементы управления
2. Элементы управления выбором
3. Элементы ввода
4. Элементы управления отображением

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель:

Формирование навыков создания веб-интерфейса в соответствии с принципами проектирования пользовательского интерфейса

Контрольные вопросы:

1. В чем заключаются основные отличия веб-интерфейса от интерфейса windows-приложения?
2. Какими преимуществами обладает веб-интерфейса в сравнении с интерфейсом windows-приложения?
3. Какими недостатками обладает веб-интерфейса в сравнении с интерфейсом windows-приложения?
4. В каких случаях целесообразно применять веб-интерфейс?
5. Какие элементы интерфейса могут использоваться при построении веб-интерфейса?
6. Отличаются ли эти элементы веб-интерфейса от соответствующих элементов windows-приложения?
7. Каким образом производится обработка событий для элементов веб-интерфейса?
8. Какую роль играет HTML в построении веб-интерфейса?
9. Каким образом производится проверка вводимых пользователем данных в веб-приложении? В чем заключаются отличия данного способа проверки от проверки данных в windows-приложении?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.3. ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ МНОГООКОННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель: Изучить основы разработки многооконных приложений

Перечень изучаемых элементов содержания

Многооконные приложения. Работа с диалоговыми окнами. Особенности разработки приложения, содержащего несколько активностей.

Вопросы для самоподготовки:

1. Диалоговые окна
2. Использование класса Dialog
3. Уведомления
4. Всплывающие подсказки
5. Перелистывание

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель:

Формирование навыков реализации бизнес-логики windows-приложения и веб-

интерфейса

Контрольные вопросы:

1. Каким образом можно работать с базой данных в .Net?
2. Чем отличается реализация бизнес-логики для веб-приложения и windows-приложения?
3. Что такое DataAdapter, какие методы он реализует?
4. Что такое DataSet и DataView?
5. Что такое ODBC?
6. Какие классы входят в ADO .NET?
7. Каким образом используется объект Command?
8. Каким образом можно отобразить данные в виде таблицы?

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

___ Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ, обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

___ Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются зачет с оценкой и экзамен, который проводится в устной / письменной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-3	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих	ПК- 3.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью	Этап формирования знаний

	<p>задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС</p> <p>Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем</p> <p>Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС</p>	<p>повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p>ПК- 3.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p> <p>ПК – 3.3. Владеть: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p>ПК- 8.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p>ПК- 8.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p> <p>ПК – 8.3. Владеть: способностью проводить консультирование и</p>	Этап формирования умений
			Этап формирования навыков и получения опыта

		<p>обучение пользователей информационных технологий и систем</p> <p>ПК- 3.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p> <p>ПК- 3.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p> <p>ПК – 3.3. Владеть: способностью создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС.</p>	
ПК-18	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем	<p>ПК- 8.1. Знать: основные автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций -</p>	Этап формирования знаний

		<p>пользователей ИС.</p> <p>ПК- 8.2. Уметь: создавать и сопровождать информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления.</p>	<p>Этап формирования умений</p>
		<p>ПК – 8.3. Владеть: способностью проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-3, ПК-8	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей,</p>

			<p>допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
ПК-3, ПК-8	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
ПК-3, ПК-8	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Модуль 1 Основные подходы проектирования человеко-машинных интерфейсов. (5 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Можно ли определить понятие «пользовательский интерфейс»?
2. Определить понятие «Восприятие»?
3. Каковы сильные и слабые стороны компьютера в познании и восприятии?
4. Указать этапы жизненного цикла и их краткую характеристику?
5. Какова причина совместного использования манипулятора «мышь» и клавиатуры?
6. Виды моделей, применяемые в разработке и проектировании интерфейсов?
7. Каковы сильные и слабые стороны человека в познании и восприятии?
8. Указать основные организации, занимающиеся разработкой стандартов?
9. Как формируются правила построения интерфейса?
10. Как обеспечивается прямое манипулирование объектами и в чём оно заключается?
11. В чём назначение метафор реального мира?
12. Как формируются правила построения интерфейса?
13. Каковы сильные и слабые стороны компьютера в познании и восприятии?
14. Виды моделей, применяемые в разработке и проектировании интерфейсов?
15. Можно ли определить понятие «пользовательский интерфейс»?
16. Какова причина совместного использования манипулятора «мышь» и клавиатуры?
17. Указать основные организации, занимающиеся разработкой стандартов?
18. Определить понятие «Восприятие»?
19. В чём назначение метафор реального мира?
20. Каковы сильные и слабые стороны компьютера в познании и восприятии?
21. Можно ли определить понятие «пользовательский интерфейс»?
22. Виды моделей, применяемые в разработке и проектировании интерфейсов?
23. Определить понятие «Восприятие»?
24. Каковы сильные и слабые стороны человека в познании и восприятии?
25. Каковы сильные и слабые стороны компьютера в познании и восприятии?
26. Указать основные организации, занимающиеся разработкой стандартов?
27. Указать этапы жизненного цикла и их краткую характеристику?
28. Как формируются правила построения интерфейса?
29. Какова причина совместного использования манипулятора «мышь» и клавиатуры?

Аналитическое задание:

1. **Интернет-магазин.** Должны быть реализованы сценарии: покупка товара, поиск товара, добавление нового товара в базу данных магазина, просмотр и обработка заказов покупателей, регистрация нового покупателя.

2. **Книжный каталог.** Должны быть реализованы сценарии: добавления новой книги, поиск книги по нескольким полям, бронирование книги, списание старых книг, регистрация пользователей каталога.
3. **Адресная книга.** Должны быть реализованы сценарии: добавление нового абонента, добавление категорий абонентов, поиск абонентов по нескольким полям, добавления администраторе каталога (пользователей, которые имеют право редактировать данные адресной книги), редактирование данных абонента.
4. **Расписание занятий.** Должны быть реализованы сценарии: добавление новой группы, добавление занятий (с указанием названия предмета, времени, аудитории, группы, недели, преподавателя, типа занятия), просмотр списка занятий на выбранную дату, добавление списка преподавателей, поиск занятий по нескольким полям (предмету, преподавателя, группе, времени, типу занятия).

Модуль 2 Информационный дизайн. (6 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. В чём назначение метафор реального мира?
 2. Можно ли определить понятие «пользовательский интерфейс»?
 3. Действительно ли понятие интерфейса определено только для программных продуктов?
 4. Является ли понятие «Качество интерфейса» существенным при его проектировании и разработке?
 5. Виды моделей, применяемые в разработке и проектировании интерфейсов?
 6. Какие вопросы изучает когнитивная психология и почему следует учитывать психологические аспекты восприятия человека?
 7. Определить понятие «Восприятие»?
 8. Какие виды памяти можно выделить для человека?
 9. Определить понятие «Мнемоника» и её использование?
 10. Каковы сильные и слабые стороны человека в познании и восприятии?
 11. Каковы сильные и слабые стороны компьютера в познании и восприятии?
 12. Указать основные организации, занимающиеся разработкой стандартов?
 13. Перечислите основные направления по приоритетам в области стандартизации информационных технологий?
 14. Стандарты в сфере стандартизации?
 15. Существуют ли стандарты для разработки интерфейсов. Пояснить ответ?
 16. Указать этапы жизненного цикла и их краткую характеристику?
 17. Указать основные принципы построения интерфейса?
 18. Как формируются правила построения интерфейса?
 19. Охарактеризовать понятие «Режим», что означает требование «Используйте режим благоразумно»?
 20. Какова причина совместного использования манипулятора «мышь» и клавиатуры?
 21. Что означает требование «Делайте интерфейс прозрачным»?
 22. Как обеспечивается прямое манипулирование объектами и в чём оно заключается?
 23. Почему не следует нагружать кратковременную память?
 24. В чём назначение метафор реального мира?
 25. Как можно увеличить визуальную ясность?
 26. Как реализовать последовательный пользовательский интерфейс?
 27. Всегда ли полезно придерживаться правил по проектированию и разработке пользовательского интерфейса?

28. Является ли необходимостью разрабатывать интерфейс коллективно?
29. Указать этапы разработки пользовательского интерфейса?
30. Какие проблемы решаются при подтверждении качества пользовательского интерфейса?
31. Какие методы используются для сбора информации у будущих пользователей программного продукта?
32. В чём заключается визуальная целостность экрана и пользовательской формы?
33. Перечислить семь «грехов» проектирования?
34. Каковы особенности использования MDI?
35. Какие основные операции, возможно произвести с окнами?
36. Каковы варианты использования анимированных помощников в программном продукте?

Аналитическое задание

1. **База студентов.** Должны быть реализованы сценарии: добавление новой группы, добавление нового студента, поиск студента по различным полям, добавления информации об оценках по различным предметам, отчисление студента.
2. **Прайс-лист фирмы.** Должны быть реализованы сценарии: добавление новой категории товаров, добавление нового товара, поиск товара по различным полям, добавление администратора прайс-листа (пользователей, которые имеют право редактировать прайс-лист), перемещение товара из одной категории в другую.
3. **База склада фирмы.** Должны быть реализованы сценарии: добавление нового товара на склад, списание товара, выдача товара, поиск товара по различным полям, изменение месторасположения товара на складе.
4. **Аптечная база.** Должны быть реализованы сценарии: прием заказа от клиента на изготовление раствора, продажа лекарства, списание просроченных лекарств, добавление новые лекарств в базу данных, поиск заказов по различным полям.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. *Кудрявцев, В. Б.* Интеллектуальные системы: учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452226> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Соколова, В. В.* Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451366> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Тузовский, А. Ф.* Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451207> (дата обращения: 29.04.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. *Сысолетин, Е. Г.* Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453345> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Кудрявцев, В. Б.* Интеллектуальные системы: учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452226> (дата обращения: 29.04.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Человеко-машинное взаимодействие» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.
- 4.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel)

5.4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных	http://ebiblioteka.ru/

		периодики.	С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «Человеко-машинное взаимодействие» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Лабораторные занятия проводятся лабораторный занятий в **Наименование лаборатории**, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет персональные компьютеры с установленным программным обеспечением).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Человеко-машинное взаимодействие»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Человеко-машинное взаимодействие»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Человеко-машинное взаимодействие»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Человеко-машинное взаимодействие»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Человеко-машинное взаимодействие»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

09.03.02 "Информационные системы и технологии"

Направленность

«Информационные системы и технологии в экономической сфере»

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.ф.-м.н., доцент

 О.Л. Мнацаканян

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

Заведующий кафедрой информационной безопасности
д.ф.-м.н., проф.



Ю.В. Прус

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., оцент



А.С. Мосолов

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

.д.т.н. , доцент, профессор кафедры информационных технологий ,
ГБОУВО Академия ГПС МЧС России)



С.Ю. Бутузов

(подпись)

к.ф.-м.н, доцент
кафедра прикладной математики и информатики РГСУ



Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	5
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	18
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	18
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	19
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	22
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	22
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	26
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	28
5.6 Образовательные технологии	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	30

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины «Информационная безопасность» является формирование у студентов знаний и представлений о смысле, целях, задачах и методах защиты информации в информационных системах. Приобретенные навыки позволят студентам правильно строить систему информационной безопасности организации и предприятия.

Задачей дисциплины «Информационная безопасность» является изучение организационных, инженерно-технических, криптографических и программно-аппаратных методов защиты информации

Основные задачи дисциплины предусматривают предоставление знаний по следующим вопросам:

- сущность и задачи обеспечения информационной безопасности;
- принципы организации и этапы разработки системы обеспечения информационной безопасности;
- анализ рисков и оценка угроз информационной безопасности;
- определение компонентов системы информационной безопасности предприятия;
- оценка эффективности средств обеспечения информационной безопасности;
- обеспечение криптографической защиты информации;
- защита информации от вредоносных программ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «*Информационная безопасность*» реализуется в обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины «*Информационная безопасность*» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «*Вычислительные системы, сети и телекоммуникации*», «*Физика*».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем.*

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной образовательной программы

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-4 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-4	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий и систем	<p>ПК- 4.1. Знать: принципы формирования и структуру документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.</p> <p>ПК- 4.2. Уметь: разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.</p> <p>ПК- 4.3. Иметь навыки: разработки документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 2 и 3 семестре, составляет 6 зачетных единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет и экзамен*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		2	3			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	108	54	54			

Учебные занятия лекционного типа	32	16	16			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	32	16	16			
Контактная работа в ЭИОС	44	22	22			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	54	18			
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	зачет	экзамен			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	216	108	108			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		4	5			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	36	18	18			
Учебные занятия лекционного типа	4	2	2			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	4	2	2			
Контактная работа в ЭИОС	28	14	14			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	167	86	81			
Контроль промежуточной аттестации (час)	13	зачет	экзамен			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	216	108	108			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (Семестр 2)							
Раздел 1 Особенности обеспечения ИБ РФ в различных сферах жизни	36	18	18	6	0	4	8
Раздел 2 Угрозы информационной	36	17	19	6	0	6	7

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
безопасности							
Раздел 3 Законодательный уровень информационной безопасности	36	19	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	108	54	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Модуль 2 (Семестр 3)							
Раздел 4 Построение системы информационной безопасности	24	6	18	6	0	4	8
Раздел 5 Защита информации в информационных системах и компьютерных сетях	25	6	19	6	0	6	7
Раздел 6 Обеспечение информационной безопасности	23	6	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	108	18	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	216	72	108	32	0	32	44

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками			

			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (Семестр 2)							
Раздел 1 Особенности обеспечения ИБ РФ в различных сферах жизни	35	28	7	2	0	0	5
Раздел 2 Угрозы информационной безопасности	34	29	5	0	0	0	5
Раздел 3 Законодательный уровень информационной безопасности	35	29	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	108	86	18	2	0	2	14
Форма промежуточной аттестации	Зачет						
Модуль 2 (Семестр 3)							
Раздел 4 Построение системы информационной безопасности	34	27	7	2	0	0	5
Раздел 5 Защита информации в информационных системах и компьютерных сетях	32	27	5	0	0	0	5
Раздел 6 Обеспечение информационной безопасности	33	27	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	108	81	18	2	0	2	14
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	216	167	36	4	0	4	28

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1, семестр 2							
Раздел 1 Особенности обеспечения ИБ РФ в различных сферах жизни	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2 Угрозы информационной безопасности	17	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3 Законодательный уровень информационной безопасности	19	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	23		25		6	
Модуль 2, семестр 3							
Раздел 4 Построение системы информационной безопасности	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 5 Защита информации в информационных системах и компьютерных сетях	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 6 Обеспечение информационной безопасности	6	2	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	2	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов,	18	6		6		6	
Общий объем по дисциплине, часов	72	29		31		12	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 4)							
Раздел 1 Особенности обеспечения ИБ РФ в различных сферах жизни	28	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2 Угрозы информационной безопасности	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3 Законодательный уровень информационной безопасности	29	13	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	14	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	86	39		41		6	
Модуль 2 (семестр 5)							
Раздел 4 Построение системы информационной безопасности	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 5 Защита информации в информационных системах и компьютерных сетях	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 6 Обеспечение информационной безопасности	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	81	36		39		6	
Общий объем по дисциплине, часов	167	75		80		12	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

РАЗДЕЛ 1 Особенности обеспечения информационной безопасности РФ в различных сферах жизни

Перечень изучаемых элементов содержания

Место информационной безопасности в национальной безопасности РФ.

Цели и задачи обеспечения информационной безопасности.

Составляющие информационной безопасности.

Виды и источники угроз информационной безопасности РФ.

Структура государственной системы обеспечения информационной безопасности РФ.

Основные объекты обеспечения информационной безопасности РФ в общегосударственных информационных и телекоммуникационных системах.

Вопросы для самоподготовки:

1. Экономическая и информационная безопасность
2. Доктрина информационной безопасности РФ
3. Основные составляющие информационной безопасности
4. Ключевые вопросы информационной безопасности
5. Понятие информационного пространства
6. Понятие информационной безопасности
7. Субъекты и объекты информационной безопасности
8. Нормативно-правовые основы информационной безопасности
9. Понятие экономической информации

Практическое задание к разделу 1

Форма практического задания: лабораторная работа по использованию Интернет-ресурсов для оценки воздействия ИКТ-технологий на неприкосновенность частной жизни

Цель занятия: формирование ответственного отношения к информационной деятельности, связанной с обработкой и хранением информации; приобретение опыта профилактической и предупреждающей деятельности по отношению к информационным угрозам на уровне личной информационной безопасности.

Для выполнения лабораторной работы студенты разбиваются на пары и выполняют задания:

- 1) найти как можно больше личной информации о коллеге, используя общедоступные сетевые ресурсы.
- 2) оценить возможность использования найденной информации злоумышленниками, например:
 - телефонными террористами
 - мошенниками
 - похитителями номеров банковских карт
 - распространителями рекламной продукции и т.д.
- 3) Передать собранные материалы "коллеге" и получить досье с информацией о себе
- 4) Оценить уровень конфиденциальности, актуальности и достоверности собранной информации
- 5) Проанализировать выводы коллеги о возможности использования найденной информации злоумышленниками
- 6) Оценить уровень влияния цифровых технологий на свою частную жизнь и продумать шаги по обеспечению желаемого уровня безопасности

Контрольные вопросы:

1. Основные понятия информатизации общества и информационной безопасности
2. Цели и задачи обеспечения информационной безопасности
3. Место информационной безопасности в национальной безопасности РФ.
4. Виды и источники угроз информационной безопасности РФ.
5. Структура государственной системы обеспечения информационной безопасности РФ.
6. Понятие и особенности экономической информации как объекта безопасности

Рубежный контроль к разделу 1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

Раздел 2 Угрозы информационной безопасности

Перечень изучаемых элементов содержания

1. Виды угроз информационной безопасности
2. Классификация источников угроз
3. Основные виды защищаемой информации

Вопросы для самоподготовки:

1. Действия и события, нарушающие информационную безопасность
2. Основные виды каналов утечки информации
3. Пути несанкционированного доступа к информации
4. Стратегия и тактика злоумышленника при несанкционированном доступе
5. Личностно-профессиональные характеристики сотрудников, способствующие реализации информационных угроз
6. Признаки воздействия вирусов на компьютерную систему

Практическое задание к разделу 2

Форма практического задания: лабораторная работа «Обеспечение безопасности операционных систем семейства Windows»

Цель: изучить архитектуру и базовые средства обеспечения безопасности на примере Windows 7; научиться управлять пользователями (учетными записями) в компьютере; научиться разграничивать доступ к файлам и каталогам.

Рубежный контроль к разделу 2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

Контрольные вопросы:

1. Классификация угроз безопасности
2. Угрозы нарушения конфиденциальности
3. Угрозы нарушения целостности информации.
4. Угрозы нарушения работоспособности (отказ в обслуживании)
5. Уязвимости компьютерной системы
6. Классификация атак на компьютерную систему
7. Вредоносное программное обеспечение

РАЗДЕЛ 3 ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Перечень изучаемых элементов содержания

Закон " Об информации, информационных технологиях и о защите информации"

Закон «О государственной тайне»

Закон «О коммерческой тайне»

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие информационной войны и информационной преступности
2. Статьи Уголовного кодекса о компьютерных преступлениях
3. Обзор законодательства США в области информационной безопасности
4. Обзор законодательства европейских стран в области информационной безопасности

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: лабораторная работа «Правовое обеспечение информационной безопасности»

Цель: анализ основных законодательных актов РФ в области ИБ

- 1) Конституция РФ: статьи 23, 24, 29, 41, 42 2.
- 2) Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (статья 15)
- 3) Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (статья 16)
- 4) Закон «О государственной тайне»
- 5) Закон «О персональных данных»
- 6) Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- 7) Закон «Об электронной цифровой подписи»
- 8) Уголовный кодекс РФ: статьи 138, 183, 272, 273, 274

Задание: ознакомиться с законодательным актом, ответить на вопросы:

- 1) Когда был принят закон, когда была принята последняя редакция закона?
- 2) Какие основные понятия рассматриваются в законе?
- 3) Как отражены в законе основные аспекты информационной безопасности:
 - доступность,
 - целостность
 - конфиденциальность?
- 4) Какие предусмотрены в законе
 - меры ограничительной направленности (т.е. меры, направленные на создание и поддержание в обществе негативного (в том числе с применением наказаний) отношения к нарушениям и нарушителям информационной безопасности);
 - направляющие и координирующие меры (т.е. меры созидательной направленности, способствующие повышению образованности общества в области информационной безопасности, помогающие в разработке и распространении средств обеспечения информационной безопасности).
- 5) Как в законе учтено современное состояние информационных технологий?

Контрольные вопросы:

1. Основные законодательные акты РФ в области информационной безопасности
2. Перечень сведений, относящихся к коммерческой тайне. Перечень сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну
3. Объекты банковской тайны

4. Меры ограничительной направленности по отношению к нарушениям и нарушителям информационной безопасности

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 4 ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Перечень изучаемых элементов содержания

Основные аспекты построения системы информационной безопасности

Программа информационной безопасности

Модели информационной безопасности

Требования и основные этапы реализации информационной безопасности

Мероприятия по защите информации

Анализ и управление рисками информационной безопасности

Вопросы для самоподготовки:

1. Модели информационной безопасности
2. Разработка многоуровневой политики информационной безопасности
3. Основные этапы реализации информационной безопасности
4. Рентабельность системы защиты информации
5. Анализ информационных рисков, угроз и уязвимостей системы.
6. Управление рисками на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
7. Трехмерная модель “куб безопасности”.
8. Оценка рисков
9. Программное обеспечение для анализа рисков информационной безопасности

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 4

Форма практического задания: лабораторная работа по оценке экономической эффективности внедрения системы защиты информации

Цель работы: изучить методику экономической оценки эффективности системы защиты информации, получить навыки обоснования целесообразности внедрения системы по обеспечению информационной безопасности на предприятии с экономической точки зрения

Описание ситуации

Компании требуется оценить проект по защите одного из сегментов сети своей информационной системы при помощи системы анализа защищенности. Известны:

величина риска, исчисляемая в денежном выражении, которая учитывает потери от реализации тех или иных атак и вероятности их осуществления;

стоимость внедряемого программного комплекса;

на сколько процентов сократится величина риска после внедрения разработанного программного комплекса.

Оценка экономической эффективности внедрения системы защиты информации

Для оценки инвестиционного проекта применяется метод дисконтирования денежных потоков

Контрольные вопросы:

1. Понятие и функции системы защиты информации
2. Общие принципы обеспечения информационной безопасности
3. Специальные принципы обеспечения информационной безопасности
4. Обеспечивающие подсистемы защиты информации

Рубежный контроль к разделу 4: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 5 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

Перечень изучаемых элементов содержания

Анализ защищенности информационных систем

Криптографические методы защиты информации

Программно-аппаратные средства защиты информации

Защита информации в компьютерных сетях

Вопросы для самоподготовки:

1. Основные аспекты криптоанализа
2. Обеспечение безопасности беспроводных сетей

3. Обеспечение безопасности электронной почты
4. Безопасность при использовании облачных сервисов
5. Типовые удаленные атаки в глобальных сетях и механизмы их реализации
6. Особенности защиты мультимедийного контента в телекоммуникационных сетях.
7. Возможности и особенности сетевых вредоносных программ.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 5

Форма практического задания: Лабораторная работа по изучению программных продуктов защиты информации на примере программы PGP (Pretty Good Privacy)

Цель работы: освоение средств программной системы PGP для шифрования конфиденциальных ресурсов и разграничения доступа к ним, обеспечение целостности информационных ресурсов с помощью механизма электронной цифровой подписи

Контрольные вопросы:

1. Программно-аппаратные средства защиты информации
2. Симметричные методы шифрования
3. Алгоритмы криптографического преобразования данных DES, AES 31.
4. Алгоритм криптографического преобразования данных ГОСТ 28147
5. Шифрование с открытым ключом
6. Механизм электронной цифровой подписи
7. Вредоносное программное обеспечение
8. Антивирусная защита компьютерных систем

Рубежный контроль к разделу 5: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Перечень изучаемых элементов содержания

Требования к архитектуре информационной системы для обеспечения безопасности ее функционирования

Стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности

Защищенный электронный документооборот.

Вопросы для самоподготовки:

1. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных банковских систем
2. Информационная безопасность электронной коммерции
3. Обеспечение компьютерной безопасности учетной информации
4. Информационная безопасность предпринимательской деятельности
5. Методика защиты электронной почты
6. Обеспечение информационной безопасности должностных лиц и представителей деловых кругов
7. Виды несанкционированного копирования компьютерной информации.

8. Информационная безопасность пользователей мобильных устройств

Практическое задание к разделу 6

Форма практического задания: лабораторная работа «Защита электронных документов с помощью ЦВЗ»

Цель работы: изучение методов защиты электронных документов с использованием цифровых водяных знаков.

Контрольные вопросы:

1. Протоколирование и аудит информационной безопасности
2. Защищенный электронный документооборот
3. Оценочные стандарты и технические спецификации.
4. "Оранжевая книга" как оценочный стандарт
5. Критерии оценки безопасности информационных технологий. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012

Рубежный контроль к разделу 6: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **экзамен и зачет**, который проводится в **устной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-4	Способность создания технической документации информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных	ПК- 4.1. Знать: принципы формирования и структуру документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным	Этап формирования знаний
			Этап формирования умений
			Этап формирования навыков и получения опыта

	технологий и систем	<p>технологиям.</p> <p>ПК- 4.2. Уметь: разрабатывать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по</p> <p>информационным технологиям.</p> <p>ПК- 4.3. Иметь навыки: разработки документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по</p> <p>информационным технологиям.</p>	
--	---------------------	---	--

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-4	Этап формирования знаний.	<p>Теоретический блок вопросов.</p> <p>Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов;</p> <p>2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p>

			<p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
ПК-4	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p>
ПК-4	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

1. Понятие информации. Фазы обращения информации в информационных системах.
2. Место информационной безопасности в национальной безопасности РФ.
3. Виды и источники угроз информационной безопасности РФ.
4. Структура государственной системы обеспечения информационной безопасности РФ.
5. Организация технической защиты информации в РФ.
6. Цели и задачи обеспечения информационной безопасности.
7. Архитектура СЗИ организации и основные требования к средствам защиты.
8. Функциональное построение СЗИ организации и назначение основных подразделений.
9. Элементарные модели СЗИ организации. Семирубежная модель защиты.
10. Последовательность и содержание основных этапов проектирования СЗИ организации.
11. Содержание процесса эксплуатации СЗИ организации.
12. Анализ угроз информационной безопасности.
13. Внутренние и внешние источники угроз информационной безопасности. Схема воздействия угроз на информационную систему.
14. Управление рисками на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
15. Трехмерная модель “куб безопасности”.
16. Перечень основных формальных и неформальных средств защиты информации.
17. Стратегии защиты информации на объекте информатизации.
18. Анализ информационных рисков, угроз и уязвимостей системы. Оценка рисков по двум факторам.
19. Анализ информационных рисков, угроз и уязвимостей системы. Оценка рисков по трем факторам.
20. Роль персонала в обеспечении информационной безопасности предприятия.
21. Криптографическая защита информации. Классические криптоалгоритмы - моноалфавитные подстановки.
22. Криптографическая защита информации. Классические криптоалгоритмы - многоалфавитные подстановки.
23. Криптографическая защита информации. Классические криптоалгоритмы - перестановки.
24. Шифрование методом гаммирования.
25. Современные симметричные системы шифрования. Обобщенная схема симметричного шифрования.
26. Симметричная система шифрования DES.
27. Отечественный стандарт симметричного шифрования ГОСТ 28147-89.
28. Современные асимметричные системы шифрования. Обобщенная схема асимметричного шифрования.
29. Асимметричная система шифрования RSA.
30. Электронная цифровая подпись. Обобщенная схема постановки и проверки ЭЦП.
31. Отечественный стандарт цифровой подписи ГОСТ Р 34.10-94 (ГОСТ Р 34.10-2001).

32. Стеганографические методы защиты информации. Обобщенная модель стегосистемы.
33. Классификация современных стеганографических методов защиты информации.
34. Цифровые водяные знаки. Области применения и особенности аутентификации сообщений с использованием ЦВЗ.
35. Политики безопасности компьютерных систем.
36. Современные методы и средства обеспечения сетевой безопасности.
37. Вредоносное программное обеспечение и методы борьбы с ним.
38. Методологические и практические проблемы обеспечения информационной безопасности в современном обществе.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалаврита в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 321 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434171> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/422772> (дата обращения: 12.12.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449285> (дата обращения: 12.12.2020).
2. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454453> (дата обращения: 12.12.2020).

5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. Сайт антивирусной компании «Avast!». [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <http://www.avast.com/ru-ru/index>
2. Сайт антивирусной компании ESET NOD32. [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <http://www.esetnod32.ru/>
3. Сайт антивирусной компании «Dr. Web». [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <http://www.drweb.com/>
4. Сайт антивирусной компании «Лаборатория Касперского». [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <http://www.kaspersky.ru/>

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным	http://studentam.net 100% доступ

	наукам.	
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Информационная безопасность» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор;
4. Принтер.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
2. Adobe Photoshop Extended CS4 11.0 WIN AOO License RU

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных	http://e.lanbook.com/

	"ЛАНЬ"	версий книг.	100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com ; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета

11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ
-----	-------------------------------------	--------------------------------	--

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Информационная безопасность*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки/специальности *09.03.02 "Информационные системы и технологии"* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (указать какими, например, таблицы «Основная грамматика английского языка»), экранно-звуковыми средствами обучения (указать какими, например, CD «Разговорный английский»), демонстрационными материалами (указать какими, например, комплект демонстрационных материалов (фолий) «Страноведение. США»), видеофильмами DVD (указать какими).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (указать какими, например, таблицы «Основная грамматика английского языка»), экранно-звуковыми средствами обучения (указать какими, например, CD «Разговорный английский»), демонстрационными материалами (указать какими, например, комплект демонстрационных материалов (фолий) «Страноведение. США»), видеофильмами DVD (указать какими).

По теме с 1 по 6 проводятся лабораторные занятия в **Лаборатории информационных технологий и обеспечения информационной безопасности**, оснащенной специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроекционное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также специализированным лабораторным оборудованием: селективный нановольтметр Unipan, устройство «Пиранья».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

Указываются образовательные технологии, которые рекомендуется использовать при реализации различных видов учебной работы.

При реализации учебной дисциплины «*Информационная безопасность*» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «*Информационная безопасность*» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «*Информационная безопасность*» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «*Информационная безопасность*» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках учебной дисциплины «*Информационная безопасность*» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью*, реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета


_____/Крапивка С.В./
«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование и администрирование информационных систем» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. пед.н., доцент О.Л. Мнацаканян, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук



С.В. Веретехина

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	10
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	10
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	15
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	37
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	37
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	38
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	39
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	41
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	46
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	47
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	47
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	47
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	50
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	52
5.6 Образовательные технологии	52
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	54

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в изучение теоретических знаний в области средств и методов проектирования и администрирования в информационных системах, применяемых в настоящее время с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования и реализации информационных систем (ИС) и технологий на основе современных методологий и стандартов.

Задачи учебной дисциплины:

1. Овладение теоретическими знаниями в области управления информационными ресурсами систем и сетей
2. Приобретение прикладных знаний об объектах и методах проектирования и администрирования в информационных системах
3. Овладение навыками самостоятельного использования инструментальных программных систем, сетевых служб и оборудования для проектирования и администрирования в ИС.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата

Учебная дисциплина *«Проектирование и администрирование информационных систем»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной форм обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *Проектирование базы данных», «Управление проектами информационных систем».*

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Технологическая (проектно-технологическая) практика»* и *«Преддипломная практика».*

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-9, ПК-11 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии».*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения
-----------------------	-----------------	--------------------------	--

			компетенции
	ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	<p>ПК- 2.1. Знает: основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p> <p>ПК- 2.2. Умеет: самостоятельно выбирать методологические подходы к оценке качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p> <p>ПК- 2.3. Владеет: принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p>
	ПК-9	Способность к эффективному управлению работой персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	<p>ПК- 9.1. Знает: методы управления работой персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p>ПК- 9.2. Умеет: самостоятельно управлять работой персонала для повышения профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p> <p>ПК- 9.3. Владеет: способностью к эффективному управлению работой персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.</p>
	ПК-11	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	ПК- 11.1. Знает: способы выполнения проектирования и графического дизайна интерактивных пользовательских интерфейсов.

			<p>ПК- 11.2. Умеет: самостоятельно выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.</p> <p>ПК- 11.3. Владеет: способностью выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.</p>
--	--	--	---

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 5, 6 и 7 семестрах, составляет 14 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены *экзамены*.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6	7		
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	252	72	90	90		
Учебные занятия лекционного типа	48	16	16	16		
Практические занятия	0	0	0	0		
Лабораторные занятия	96	32	32	32		
Контактная работа в ЭИОС	108	24	42	42		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	144	36	54	54		
Контроль промежуточной аттестации (час)	108	экзамен 36	экзамен 36	экзамен 36		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	504	144	180	180		

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		6	7	8		
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	116	32	42	42		
Учебные занятия лекционного типа	12	4	4	4		
Практические занятия	0	0	0	0		
Лабораторные занятия	24	8	8	8		
Контактная работа в ЭИОС	80	20	30	30		

Самостоятельная работа обучающихся, всего	361	103	129	129		
Контроль промежуточной аттестации (час)	27	экзамен 9	экзамен 9	экзамен 9		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	504	144	180	180		

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 Информационные системы управления (семестр 5)							
Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)	27	9	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	144	36	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 2 Проектирование информационных систем. Моделирование информационных процессов и систем (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС	29	10	19	4	0	6	9
Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС	30	11	19	4	0	6	9

Раздел 2.3 Автоматизированное проектирование ИС	29	11	18	4	0	6	8
Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем	27	11	16	2	0	6	8
Раздел 2.5 Моделирование систем с использованием Марковских случайных процессов. Математические схемы моделирования систем. Статистическое моделирование систем на ЭВМ	29	11	18	2	0	8	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	180	54	90	16	0	32	42
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 3 Распределенные информационные системы. Администрирование в информационных системах. (семестр 7)							
Раздел 3.1. Введение в распределенные системы.	29	10	19	4	0	6	9
Раздел 3.2. Взаимодействие компонент распределенной системы	30	11	19	4	0	6	9
Раздел 3.3. Сериализация объектов	29	11	18	4	0	6	8
Раздел 3.4. Промежуточные среды	27	11	16	2	0	6	8
Раздел 3.5. Администрирование информационных систем	29	11	18	2	0	8	8
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	180	54	90	16	0	32	42
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	504	144	252	48	0	96	108

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов		
	Всего	только льная работ	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками

				Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 Информационные системы управления (семестр 5)								
Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий	34	25	9	2	0	2	5	
Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления	35	26	9	2	0	2	5	
Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием	33	26	7	0	0	2	5	
Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)	33	26	7	0	0	2	5	
Контроль промежуточной аттестации (час)	9							
Общий объем, часов	144	103	32	4	0	8	20	
Форма промежуточной аттестации	экзамен							
Модуль 2 Проектирование информационных систем. Моделирование информационных процессов и систем (семестр 6)								
Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС	33	25	8	2	0	0	6	
Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС	36	26	10	2	0	2	6	
Раздел 2.3 Автоматизированное проектирование ИС	34	26	8	0	0	2	6	
Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем	34	26	8	0	0	2	6	
Раздел 2.5 Моделирование систем с использованием Марковских случайных процессов. Математические схемы моделирования	34	26	8	0	0	2	6	

систем. Статистическое моделирование систем на ЭВМ							
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	180	129	42	4	0	8	30
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Модуль 3 Распределенные информационные системы. Администрирование в информационных системах. (семестр 7)							
Раздел 3.1. Введение в распределенные системы.	33	25	8	2	0	0	6
Раздел 3.2. Взаимодействие компонент распределенной системы	36	26	10	2	0	2	6
Раздел 3.3. Сериализация объектов	34	26	8	0	0	2	6
Раздел 3.4. Промежуточные среды	34	26	8	0	0	2	6
Раздел 3.5. Администрирование информационных систем	34	26	8	0	0	2	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	180	129	42	4	0	8	30
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	504	361	116	12	0	24	80

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля

Модуль 1 Информационные системы управления (семестр 5)							
Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Модуль 2 Проектирование информационных систем. Моделирование информационных процессов и систем (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС	10	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Автоматизированное проектирование ИС	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.5 Моделирование систем с использованием Марковских случайных процессов. Математические схемы моделирования систем. Статистическое моделирование систем на ЭВМ	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	20		24		10	
Модуль 3 Распределенные информационные системы. Администрирование в информационных системах. (семестр 7)							
Раздел 3.1. Введение в распределенные системы.	10	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2. Взаимодействие компонент распределенной системы	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3. Сериализация объектов	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4. Промежуточные среды	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 3.5. Администрирование информационных систем	11	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	20		24		10	
Общий объем по дисциплине, часов	144	52		64		28	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 Информационные системы управления (семестр 5)							
Раздел 1.1 Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Компьютерно-ориентированные технологии управления	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Создание информационных систем управления предприятием	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Создание информационных систем управления предприятием (продолжение)	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	103	47		48		8	
Модуль 2 Проектирование информационных систем. Моделирование информационных процессов и систем (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основные компоненты технологии проектирования ИС. Каноническое проектирование ИС	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Информационное обеспечение ИС	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Автоматизированное проектирование ИС	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Основные понятия теории моделирования систем. Инструментальные средства моделирования систем	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.5 Моделирование систем с использованием Марковских случайных процессов. Математические схемы моделирования систем. Статистическое моделирование систем на ЭВМ	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	129	59		60		10	
Модуль 3 (семестр 8)							

Раздел 3.1. Введение в распределенные системы.	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2. Взаимодействие компонент распределенной системы	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3. Сериализация объектов	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4. Промежуточные среды	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.5. Администрирование информационных систем	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	129	59		60		10	
Общий объем по дисциплине, часов	361	165		168		28	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (СЕМЕСТР 5)

РАЗДЕЛ 1.1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ РОЛЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний о современных и эффективных методах управления производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью предприятия.

Перечень изучаемых элементов содержания

Система управления. Информационная технология. Информационные процессы.

Вопросы для самоподготовки:

1. Охарактеризуйте состав и назначение основных компонент программного обеспечения информационной системы управления.
2. Основные различия между автоматизацией отдельных рабочих мест и комплексной автоматизацией системы управления.
3. Основное назначение информационных систем управления предприятием?
4. Основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: Изучить средства активизации внимания пользователя при работе с интерфейсом программного продукта и применение этих средств

Контрольные вопросы:

1. От чего зависит номенклатура АРМ и распределение комплексов задач между ними в информационных системах управления предприятием?
2. Что такое функциональная модель информационной системы управления предприятием?
3. Дайте краткую характеристику обеспечивающих компонент информационной системы управления предприятием.
4. Дайте определение информационного обеспечения информационной системы управления предприятием и раскройте различия понятий «информационный фонд» и «информационная база».
5. Дайте определение и охарактеризуйте состав и назначение основных компонент программного обеспечения информационной системы управления предприятием.
6. Дайте характеристику основных этапов эволюции информационных систем управления предприятием.
7. Охарактеризуйте основные различия между автоматизацией отдельных рабочих мест и комплексной автоматизацией системы управления предприятием.
8. Дайте общую характеристику состава задач, решаемых информационными системами управления предприятием.
9. Охарактеризуйте роль информационных технологий в повышении эффективности управления товарно-материальными ценностями.
10. Каким образом информационные технологии могут способствовать повышению эффективности использования финансовых ресурсов предприятия.
11. Охарактеризуйте роль информационных систем управления предприятием при решении задач управления затратами.
12. В чем состоит основное назначение информационных систем управления предприятием?
13. Какие процессы включает в себя технология обработки информации?
14. История появления стандартов разработки ИС
15. Какова цель внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа?
16. Для решения каких типов задач организуется автоматизированная информационная технология?
17. На основе каких основных процессов обработки в крупных фирмах формируется информационная среда корпоративной системы?
18. От чего зависит эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования информационной технологии?
19. В чем состоят особенности информационной технологии в организациях различного типа?

20. Классифицируйте автоматизированные информационные системы и информационные технологии в организациях различного типа.
21. В чем заключаются основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа?
22. Охарактеризуйте основные функции управления экономическим объектом.
23. Дайте характеристику стратегического, тактического и оперативного уровней управления экономическим объектом.
24. Объясните различия понятий «информационный процесс» и «информационная технология».
25. Объясните сущность понятия «информационная система управления предприятием».

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2. КОМПЬЮТЕРНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Цель: Изучить основные компьютерно-ориентированных технологий управления современным предприятием, а также роль компьютерных систем в организации процессно-ориентированного управления.

Перечень изучаемых элементов содержания

Автоматизированное рабочее место. Мировой и российский рынок КИС. Определение требований к разработке.

Вопросы для самоподготовки:

1. Дайте определение автоматизированному рабочему месту
2. В чем заключается сущность методологии ERP?
3. Что представляет собой объемно-календарное планирование?
4. Что понимают под «корпоративной информационной системой»?
5. Какие группы АРМ выделяют на предприятии (в организации)?
6. В чем заключается сущность методологии MRP?
7. В чем заключается сущность методологии CRP?
8. В чем заключается сущность методологии MRP II?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение приемов создания многомерных баз данных и OLAP-кубов систем поддержки принятия решений корпоративных информационных систем.

Контрольные вопросы:

1. Укажите назначение и основные ограничения возможностей использования диаграмм Ганта.
2. Объясните взаимосвязь современных методик управления и информационных технологий.
3. Объясните суть и назначение методологии MRP и дайте определение MRP-системы. Охарактеризуйте основную входную и выходную информацию MRP-системы.
4. Дайте определение и охарактеризуйте назначение CRP-системы. Как функционирует CRP-система?
5. Объясните сущность концепции MRP II и дайте определение MRP II-системы.
6. Дайте характеристику основных групп задач, решаемых MRP II-системой.

7. Охарактеризуйте порядок реализации методологии MRP II в системе «Microsoft Dynamics».
8. Охарактеризуйте основные возможности оптимизации функционирования производственного предприятия, обеспечиваемые MRP II-системой.
9. Дайте общую характеристику основных отличий MRP II и ERP-систем.
10. Охарактеризуйте основные причины создания и внедрения информационных технологий управления взаимоотношениями с клиентами.
11. Объясните сущность концепции CSRP и порядок реализации поддерживающих ее информационных технологий.
12. Охарактеризуйте назначение концепции SCM и поддерживающих ее информационных технологий.
13. Объясните суть и ограничения, присущие функционально-ориентированной модели управления.
14. Дайте определение бизнес-процесса и объясните суть процессно-ориентированной модели управления.
15. Объясните различия функционально-ориентированной и процессно-ориентированной моделей управления.
16. Охарактеризуйте роль информационных технологий как инструмента поддержки процессно-ориентированной модели управления.
17. Объясните различия между оперативным и отложенным режимами взаимодействия программного обеспечения функциональных подсистем ИСУП.
18. Объясните порядок функционирования информационной системы управления предприятием, реализованной в архитектуре «клиент-сервер» и различия моделей «толстого» и «тонкого» клиента.
19. Какие проблемы возникают при взаимодействии подсистем ИСУП в отложенном режиме?
20. Роль и способы применения Интернет-технологий при реализации методологий CSRP и SCM.
21. Типовые инструменты анализа эффективности взаимодействия с клиентами и поддерживающие их информационные технологии.
22. Роль и возможности ИСУП при осуществлении информационного обслуживания топ-менеджеров предприятия.
23. Информационные технологии управления документооборотом предприятия.
24. Применение MRP-систем для автоматизации управления закупками торгового предприятия.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Цель: Изучить процесса создания и развития информационных систем, внедрение которых позволит осуществить качественное совершенствование управления предприятием.

Перечень изучаемых элементов содержания

Архитектура. Жизненный цикл. Стандарты. Преимущества автоматизированных систем

Вопросы для самоподготовки:

1. Характеристика систем автоматизации управления предприятием.
2. Проблема выбора информационной системы.
3. Критерии выбора системы.

4. Методы внедрения системы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение приемов создания многомерных баз данных и OLAP-кубов систем поддержки принятия решений корпоративных информационных систем.

Контрольные вопросы:

1. Методы трансформации функционально-ориентированной модели управления в процессно-ориентированную на основе применения информационных технологий.

2. Формирование функциональных подсистем ИСУП торгового предприятия на основе типовых программных продуктов (на примере выбранного тиражного программного комплекса).

3. Формирование функциональных подсистем ИСУП производственного предприятия на основе типовых программных продуктов (на примере выбранного тиражного программного комплекса).

4. Методы организации взаимодействия программных компонент ИСУП.

5. Сравнительный анализ эффективности решения задач обработки данных при реализации ИСУП в архитектуре файл-сервер и клиент-сервер.

6. Стратегическое планирование при создании ИСУП.

7 Проблемы и этапы методики внедрения ИСУП.

8. Сравнительный анализ возможностей типовых систем комплексной автоматизации управления (на примере выбранных программных продуктов).

9. Анализ соответствия технологии решения задач типовой системы комплексной автоматизации управления принятому на предприятии порядку реализации бизнес-процессов (на примере конкретного предприятия, конкретного программного комплекса и выбранных бизнес-процессов).

10. Методика проведения и типовая структура отчета о результатах обследования предприятия при создании ИСУП.

11. Формирование бизнес-модели предприятия и предложений по ее оптимизации в условиях комплексной автоматизации (на примере конкретного предприятия и конкретного программного комплекса).

12. Порядок проведения пусконаладочных работ при создании ИСУП.

13. План проведения деловой игры на сквозном примере реализации бизнес-процесса в условиях автоматизации (на примере выбранного программного комплекса и конкретного бизнес-процесса)

14. Взаимосвязь эволюции информационных технологий общего назначения с архитектурой и функциональными возможностями ИСУП.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3:

форма рубежного контроля – Отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.4. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Цель: Изучить процесса создания и развития информационных систем, внедрение которых позволит осуществить качественное совершенствование управления предприятием.

Перечень изучаемых элементов содержания

Архитектура. Жизненный цикл. Стандарты. Преимущества автоматизированных систем

Вопросы для самоподготовки:

1. Системы автоматизации управления предприятием начального уровня.
2. Системы автоматизации управления предприятием среднего уровня.
3. Системы автоматизации управления предприятием высшего класса.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: изучение приемов создания многомерных баз данных и OLAP-кубов систем поддержки принятия решений корпоративных информационных систем.

Контрольные вопросы:

1. Стандартные показатели экономической эффективности использования информационной ERP-системы.
2. Схематично представить организацию информационной системы управления предприятием (ИСУП) как создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.
3. Способы интеграции информационных систем управления эффективностью бизнеса с хранилищами данных, системами бизнес-интеллекта и другими аналитическими приложениями.
4. Разработка информационной подсистемы оперативного управления предприятием.
5. Разработка системы электронного документооборота малого предприятия (с использованием офисного программирования).
6. Разработка системы поддержки принятия решений оценки конкурентоспособности предприятия.
7. Перспективы разработки отечественного программного обеспечения и соответствие их с международными стандартами.
8. Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.
9. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием.
10. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием (количественные и качественные). Методы оценки эффективности использования ИСУП.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4:

форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

МОДУЛЬ 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ (СЕМЕСТР 6)

РАЗДЕЛ 2.1. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИС. КАНОНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИС

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области проектирования информационных систем и сетей с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования информационных систем на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения. Состав проектной документации.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие информационной системы в широком и узком смысле. Понятия проектирования ПС и проектирования ПО.
2. Предметная область: понятие, модель, цель моделирования, требования к моделям.
3. Бизнес-логика, бизнес-процесс, виды бизнес-процессов. Подходы к проектированию информационной системы.
4. Методология проектирования ПС: цель, задачи, эффект от внедрения.
5. Области проектирования ПС. Цель проекта по созданию ПС. Процесс и этапы создания ИС
6. Каноническое проектирование: понятие, этапы.
7. Наиболее распространенные стандарты на ЖЦ ПО: ГОСТ 34.601-90. CDM. RUP. MSF, XP.
8. Спиральная модель ЖЦ: понятие, риски, которые учитывает модель, прототипы, преимущества, недостатки.
9. Итеративная модель ЖЦ: понятие, преимущества, недостатки, пример.
10. Каскадная модель ЖЦ: понятие, область применимости, преимущества, недостатки, пример.
11. Жизненный цикл ПО: понятие, формальное описание, модель, процессы.
12. Требования пользователей к информационной системе: понятие, разработка, группы требований.
13. Виды требований по уровням. Этапы разработки требований по ГОСТ 34.
14. Обследование: понятие, этапы, использование результатов.
15. Формирование требований: этапы, источники.
16. Характеристики качества требований.
17. Методы выявления требований.
18. Этапы разработки концепции АС.
19. Техническое задание: понятие, решаемые задачи. Состав раздела «Общие сведения».
20. Состав раздела «Назначение и цели создания системы» ТЗ. Показатели объекта.
21. Состав подраздела «Требования к системе в целом» ТЗ. Пример.
22. Состав подраздела «Требования к функциям (по подсистемам)» ТЗ. Пример.
23. Состав подраздела «Требования к видам обеспечения» ТЗ. Примеры.
24. Состав разделов «Состав и содержание работ по созданию системы», «Порядок контроля и приемки системы» ТЗ.
25. Состав разделов «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта к вводу системы в действие», «Требования к документированию».
26. Эскизный проект: понятие, содержание.
27. Технический проект: понятие, содержание разделов «Пояснительная записка», «Функциональная и организационная структура системы».
28. Содержание разделов. «Постановка задач и алгоритмы решения». «Организация информационной базы», «Система математического обеспечения» ТП.
29. Содержание разделов «Принцип построения комплекса технических средств», «Расчет экономической эффективности системы». «Мероприятия по подготовке объекта к внедрению системы» ТП.
30. Стадии «Создание рабочей документации» и «Испытания».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.1

Лабораторная работа №2.1.1 «Стандарты и методологии создания и эксплуатации информационных систем»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИС

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Проектирование документальных БД: анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса.

Вопросы для самоподготовки:

1. Структура ИС. Понятие информационного обеспечения. Унифицированные системы документации.
2. Схемы информационных потоков. Задачи информационного обеспечения. Состав информационного обеспечения. Требования к информационному обеспечению.
3. Понятие внутримашинного информационного обеспечения. Электронная форма документа. Этапы проектирования форм электронных документов.
4. Понятие информационной базы. Требования к организации информации в информационной базе. Способы организации информационной базы.
5. Цель моделирования данных. Этапы проектирования информационной базы.
6. Информационно-логическая модель предметной области. Концептуальная и физическая модели.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.2

Лабораторная работа № 2.2.1 «Основы работы в VPwin и декомпозиция контекстной диаграммы»

Лабораторная работа № 2.2.2 «Построение функциональной модели. Построение диаграммы дерева узлов и FEO»

Лабораторная работа № 2.2.3 «Построение диаграммы потоков данных. Создание диаграммы IDEF3. Стоимостный анализ»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.3. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИС

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений.

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятия моделирования ПО и модели ПО. Уровни моделирования.
2. Требования к моделям ПО. Язык и нотация моделирования.
3. Определение, принципы и характеристики структурного анализа. Понятия системного анализа. Структурные модели ПО.
4. Объектные и функциональные модели ПО: понятие, уровни разработки.
5. Моделирование структуры управления: понятие, описание событий, уровни разработки.
6. Организационная структура: понятие, уровни моделирования.
7. Техническая структура: понятие, уровни моделирования.
8. Функциональная методика IDEF0: цель методики, понятия функционального блока, интерфейсной дуги, декомпозиции, глоссария.
9. Контекстная диаграмма IDEF0-модели, цель и точка зрения, выделение подпроцессов, туннели, ограничения сложности.
10. Процесс разработки IDEF0-модели. Достоинства IDEF0-модели.
11. Функциональная методика DFD: цель методики, контекстная диаграмма, поток данных, процесс, хранилище, внешняя сущность.
12. Процесс построения DFD-модели. Достоинства и недостатки DFD-модели
13. Объектно-ориентированная методика: отличия от функционального подхода, цель методики, принципы построения объектной модели.
14. Понятия языка моделирования и процесса моделирования. Сравнения функциональной и объектно-ориентированной методик.
15. Понятие архитектуры системы, моделирования архитектуры при помощи видов. Специфика систем реального времени, систем с архитектурой «клиент-сервер», распределенных систем.
16. Понятие вида, виды с точки зрения прецедентов, проектирования, процессов, реализации, развертывания.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.3

Лабораторная работа № 2.3.1 «Разработка технического задания к программному продукту»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.4 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие моделирование. Сущность теории моделирования. Методы и средства моделирования систем. Аналитические и имитационные методы. Принципы системного подхода в моделировании систем. Характеристики моделей систем. Адаптивность модели. Цели моделирования. Классификация видов моделирования систем. Средства моделирования систем. Обеспечение и эффективность имитационного моделирования.

Вопросы для самоподготовки:

1. Теория моделирования. Система и элементы системы. Понятие модели. Цели моделирования.
2. Подходы к исследованию систем. Стадии разработки моделей.
3. Классификация моделей. Физические и математические модели.
4. Математическая модель. Основные этапы построения математической модели. Требования к математической модели. Уравнение <вход-выход>.
5. Уравнение состояния. Общесистемные и конструктивные модели. Этапы построения модели функционирования системы.
6. Дискретно- детерминированные модели. Автоматы Мили и Мура.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Цель: получить навыки работы с языком имитационного моделирования GPSS

Контрольные вопросы:

1. Понятие моделирования. Характеристики моделей.
2. Понятия моделирования: система, внешняя среда. Типы атрибутов элементов и системы.
3. Классификация систем.
4. Основные понятия: событие, действие, процесс, очередь, модельное время, системы массового обслуживания, системная величина.
5. Элементы процедуры решения: события, категории событий; таймер модельного времени, методы увеличения значения таймера; завершение моделирования;

- алгоритмизация моделирования.
6. Языки имитационного моделирования систем: SIMULA, SIMSCRIPT, GPSS и др. Имитационное моделирование систем на GPSS.
 7. Блочно-ориентированная концепция GPSS.
 8. Функциональная структура GPSS. Типы объектов: транзакты, блоки, списки, устройства, памяти, логические ключи, очереди, таблицы, ячейки, функции, переменные.
 9. Понятие транзакта. Списки событий (текущих и будущих). Блоки GPSS, связанные с транзактами.
 10. Блок GENERATE создания транзакта. Его параметры и стандартные числовые атрибуты (СЧА). Пример использования блока GENERATE.
 11. Блок ASSIGN присваивания и изменения значений параметров. Запись текущего модельного времени в заданный параметр транзакта
 12. Блок MARK Изменение приоритета транзакта. Блок PRIORITY. Удаление транзактов из модели. Блок TERMINATE.
 13. Моделирование обслуживания заявок (задержки транзактов на определенный отрезок модельного времени) с помощью блока ADVANCE.
 14. Переменные и функции. Оператор VARIABLE. Определение функций. Пример модели.
 15. Блоки GPSS, связанные с аппаратными объектами. Блоки SIZE создания и RELEASE освобождения одноканальных устройств
 16. Моделирования захвата и освобождения одноканального устройства с помощью блоков PREEMPT и RETURN.
 17. Определение многоканальных устройств (MKY). Оператор определения STORAGE (память).
 18. Блоки ENTER (войти) и LEAVE (покинуть) занятия и освобождения каналов обслуживания MKY.
 19. Создание объектов типа «очередь». Блоки QUEUE (стать в очередь) DEPART (уйти из очереди). Оператор QTABLE создания таблицы.
 20. Задержка или изменение маршрутов транзактов с помощью блока GATE.
 21. Приемы конструирования GPSS-моделей. Технология работы с пакетом GPSS. Приемы конструирования GPSS-моделей.
 22. Загрузка интегрированной среды. Ввод новой модели. Редактирование текста модели. Запись и считывание модели с диска.
 23. Прогон модели и наблюдение за моделированием. Получение и интерпретация стандартного отчета. Примеры построения GPSS-моделей.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.4:

форма рубежного контроля – контрольная работа

Контрольная работа проводится на практическом занятии. В контрольной работе 1 теоретический вопрос и 2 аналитических задания.

Теоретические вопросы:

1. Понятие моделирования. Характеристики моделей.
2. Понятия моделирования: система, внешняя среда. Типы атрибутов элементов и системы.
3. Классификация систем.
4. Основные понятия: событие, действие, процесс, очередь, модельное время, системы массового обслуживания, системная величина.
5. Элементы процедуры решения: события, категории событий; таймер модельного времени, методы увеличения значения таймера; завершение моделирования; алгоритмизация моделирования.
6. Языки имитационного моделирования систем: SIMULA, SIMSCRIPT, GPSS и др. Имитационное моделирование систем на GPSS.

7. Блочно-ориентированная концепция GPSS.
8. Функциональная структура GPSS. Типы объектов: транзакты, блоки, списки, устройства, памяти, логические ключи, очереди, таблицы, ячейки, функции, переменные.
9. Понятие транзакта. Списки событий (текущих и будущих). Блоки GPSS, связанные с транзактами.
10. Блок GENERATE создания транзакта. Его параметры и стандартные числовые атрибуты (СЧА). Пример использования блока GENERATE.
11. Блок ASSIGN присваивания и изменения значений параметров. Запись текущего модельного времени в заданный параметр транзакта
12. Блок MARK Изменение приоритета транзакта. Блок PRIORITY. Удаление транзактов из модели. Блок TERMINATE.
13. Моделирование обслуживания заявок (задержки транзактов на определенный отрезок модельного времени) с помощью блока ADVANCE.
14. Переменные и функции. Оператор VARIABLE. Определение функций. Пример модели.
15. Блоки GPSS, связанные с аппаратными объектами. Блоки SIZE создания и RELEASE освобождения одноканальных устройств
16. Моделирования захвата и освобождения одноканального устройства с помощью блоков PREEMPT и RETURN.
17. Определение многоканальных устройств (MKY). Оператор определения STORAGE (память).
18. Блоки ENTER (войти) и LEAVE (покинуть) занятия и освобождения каналов обслуживания MKY.
19. Создание объектов типа «очередь». Блоки QUEUE (стать в очередь) DEPART (уйти из очереди). Оператор QTABLE создания таблицы.
20. Задержка или изменение маршрутов транзактов с помощью блока GATE.
21. Приемы конструирования GPSS-моделей. Технология работы с пакетом GPSS. Приемы конструирования GPSS-моделей.
22. Загрузка интегрированной среды. Ввод новой модели. Редактирование текста модели. Запись и считывание модели с диска.

Прогон модели и наблюдение за моделированием. Получение и интерпретация стандартного отчета. Примеры построения GPSS-моделей

Аналитические задания:

1. Запишите блок GENERATE, в который транзакты приходят через каждые 7 ± 2 единицы времени в течение всего времени моделирования. Если время прихода третьего транзакта равно 21, то в какие моменты времени может прийти четвертый транзакт? Какова вероятность того, что четвертый приход произойдет в момент времени 30?
2. Запишите блок GENERATE, в который транзакты будут приходить:
 - а) через каждые шесть единиц времени;
 - б) через каждые шесть единиц времени, но первый транзакт должен прийти в момент времени, равный 15;
 - в) через каждые шесть единиц времени, но всего должно прийти 10 транзактов.
3. Запишите блок GENERATE, использование которого вызовет приход транзактов через 15 ± 5 единиц времени:
 - а) с уровнем приоритета, равным 0,
 - б) с уровнем приоритета, равным 9.
4. Интервалы времени блока GENERATE распределены равномерно и заданы целыми числами:
 - а) 4, 5, 6, 7 и 8; запишите блок GENERATE, который работает именно таким образом;
 - б) 4, 5, 6, 7, 8 и 9; можете ли вы записать блок GENERATE для таких чисел?

5. При использовании блока GENERATE, представленного на рис. 1, во время прохождения этой модели через ЭВМ возникнет ошибка. Можете ли вы объяснить причину ее возникновения?

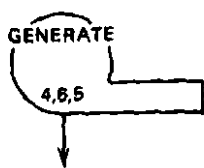


Рис. 1.

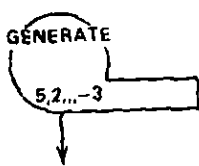


Рис. 2.

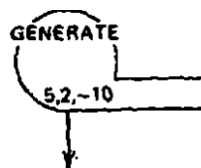


Рис. 3.

6. Почему блок GENERATE, представленный на рис. 2, неверен?

7. Почему блок GENERATE, приведенный на рис. 3, неверен?

8. На рис. 4, а все представлено верно, а на рис. 4, б неверно. Объясните почему.

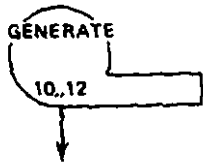


Рис. 4. а)

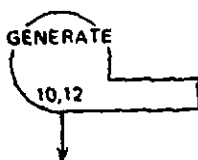


Рис. 4. б)

9. Предположим, что модель на GPSS содержит только те блоки GENERATE, которые представлены на рис. 5. Представим также, что к моменту времени 20 из модели еще не вышел ни один транзакт. Какое число транзактов с уровнем приоритета, равным нулю, находится в модели в момент времени 20? Сколько таких транзактов с уровнем приоритета, равным 7? То же с уровнем приоритета, равным 13?

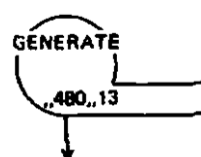
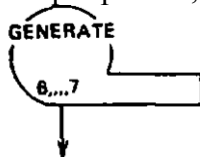
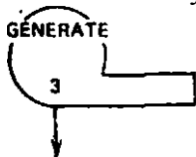


Рис. 5.

10. а). Предположим, что разработчик решает выбрать единицу времени в модели, соответствующую 1 мин. В какую-то точку модели должны поступать транзакты, представленные с помощью равномерного распределения интервалов времени между значениями 3 и 6 мин. Чтобы реализовать задуманное, разработчик использует блок GENERATE, изображенный на рис. 6, а. В чем его ошибка?

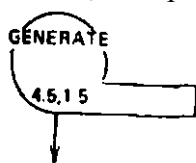


Рис. 6. а)

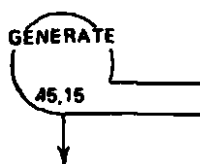


Рис. 6. б)

б). Обнаружив ошибку, разработчик решает сделать единицу времени, соответствующую 0,1 мин. Он модифицирует операнды блока GENERATE, результат модификации представлен на рис. 6, б. Сколько различных значений может принимать интервал времени прихода в этом случае?

в). Позже разработчик решает, что ему нужна еще меньшая единица времени. Он выбирает в качестве такой единицы 1 с. Покажите, как надо записать теперь блок GENERATE. Сколько различных значений интервалов времени прихода будет реализовано в этом случае?

11. Транзакты должны входить в блок GENERATE каждые $0,6 \pm 0,2$ дня. Укажите, какие значения должны принимать операнды А и В в блоке GENERATE, если выбранная единица времени равна: а) 0,1 дня, б) 1/5 дня; в) 0,3 ч, д) 0,1 ч

12. Заявки поступают в СМО через каждые 7 мин. Обработка каждой заявки занимает 5 мин. После обработки заявки покидают систему. Провести обработку 100 заявок

13. В СМО поступают заявки, распределенные по равномерному закону в интервале 5 ± 2 мин. Обработка осуществляется в интервале 8 ± 2 мин. Собрать статистику об очереди.

14. Рабочие приходят в кладовую через каждые 300 ± 250 с. Здесь они получают детали для неисправных станков. Кладовщику требуется $280 \pm e^x$ с на поиск необходимой детали для одного рабочего. Выполните моделирование в течение восьмичасового рабочего дня.

15. Интервалы прихода клиентов в парикмахерскую с одним креслом распределены в интервале 18 ± 6 мин. Время стрижки также распределено равномерно, 16 ± 4 мин. Модель должна обеспечить сбор статистических данных об очереди. Необходимо промоделировать работу в течение 8 ч модельного времени. Прокомментировать результаты, полученные на модели.

На выполнение контрольной работы отводится 90 минут.

РАЗДЕЛ 2.5. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАРКОВСКИХ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

- Марковские случайные процессы. Уравнения Колмогорова для определения вероятностей состояний системы. Простейший поток событий. Процесс гибели и размножения.

- Формальная модель объекта. Типовые математические схемы. Непрерывно-детерминированные модели (D-схемы). Дискретно-детерминированные модели (F-схемы). Дискретно-стохастические модели (P-схемы). Непрерывно-стохастические модели (Q-схемы). Сетевые модели (N-схемы). Комбинированные модели (A-схемы). Этапы моделирования систем. Построение концептуальных моделей систем и их формализация. Алгоритмизация моделей систем и их машинная реализация. Получение и интерпретация результатов моделирования систем.

- Основные предельные теоремы теории вероятности. Псевдослучайные последовательности и процедуры их машинной генерации. Проверка и улучшение качества последовательностей псевдослучайных чисел. Моделирование случайных воздействий на системы и случайных процессов. Языки имитационного моделирования. Задание времени в машинной модели.

Вопросы для самоподготовки:

1. Теория массового обслуживания. Случайный процесс.
2. Марковский случайный процесс. Поток событий.
3. Уравнение Колмогорова для вероятностей состояний. Финальные вероятности состояний.
4. Задачи теории массового обслуживания. Классификация систем массового обслуживания.
5. Математические модели простейших систем массового обслуживания
6. Одноканальная и N - канальная СМО с отказами. Характеристики эффективности СМО

7. Формальная модель объекта.
 8. Типовые математические схемы.
 9. Непрерывно-детерминированные модели (D-схемы).
 10. Дискретно-детерминированные модели (F-схемы).
 11. Дискретно-стохастические модели (P-схемы).
 12. Непрерывно-стохастические модели (Q-схемы).
 13. Сетевые модели (N-схемы).
 14. Комбинированные модели (A-схемы).
 15. Структура агрегативной системы, особенности функционирования.
 16. Формализация и алгоритмизация информационных процессов.
 17. Алгоритмизация моделей.
18. Аппаратный, табличный и алгоритмический способ получения последовательностей случайных чисел.
 19. Алгоритмы получения последовательностей случайных чисел. Метод серединных квадратов,
 20. Конгруэнтные процедуры генерации получения последовательностей случайных чисел.
 21. Мультипликативный и смешанный методы получения последовательностей случайных чисел.
 22. Моделирование случайных событий.
 23. Моделирование Марковских цепей.
 24. Моделирование дискретных и случайных величин.
 25. Приближенные способы преобразования случайных величин. Универсальный способ.
 26. Приближенные способы преобразования случайных величин. Не универсальный способ.
 27. Моделирование случайных, дискретных и непрерывных векторов.
 28. Имитационное моделирование. Имитация функционирования системы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.5

Форма практического задания: расчетное практическое задание

В процессе эксплуатации ЭВМ может рассматриваться как физическая система S , которая в результате проверки может оказаться в одном из следующих состояний:

S_1 – ЭВМ полностью исправна;

S_2 – ЭВМ имеет незначительные неисправности в оперативной памяти, при которых она может решать задачи;

S_3 – ЭВМ имеет существенные неисправности и может решать ограниченный класс задач;

S_4 – ЭВМ полностью вышла из строя;

S_5 – ЭВМ находится на профилактике;

S_6 – ЭВМ не работает по организационным причинам;

S_7 – ЭВМ не работает, выходные и праздничные дни;

S_8 – ЭВМ списывается.

Рассматриваемые состояния S_j ЭВМ характеризуются средним числом дней пребывания ЭВМ в каждом j -ом состоянии ($j=1,2,\dots,8$) D_j . Отношение

$$P_j = \frac{D_j}{D},$$

где D – возможное время работы ЭВМ в данный период (месяц, квартал, год и т.д.), можно трактовать как вероятность нахождения ЭВМ в j -ом состоянии.

Вероятности P_j являются функциями времени $P_j(t)$.

Вероятность нахождения ЭВМ в состоянии $P(t)=P_1(t)+P_2(t)$ может быть истолкована как вероятность безотказной работы ЭВМ, т.е. как один из показателей надежности технической системы.

Возможные переходы системы S-ЭВМ из состояния S_i в состояние S_j , описаны матрицей переходов.

Соответствующие интенсивности потоков событий λ_{ij} , переводящих ЭВМ из состояния S_i в состояние S_j , определяются по формулам, приведенным в таблице:

Интенсивность	Примечание
$\lambda_{12}(t) = \frac{0,25}{T_n}$	T_n – среднее время работы ЭВМ до появления незначительной неисправности; $T_n = 0,1 \cdot T$, где T – общее возможное время работы ЭВМ за данный период
$\lambda_{13}(t) = 0,25 \exp(-0,8 + 0,08t)$	
$\lambda_{14}(t) = 0,22 \exp(-0,3 + 0,002t)$	
$\lambda_{15}(t) = 0,24 \exp(-0,4 + 0,004t)$	
$\lambda_{16}(t) = \frac{1}{T_{орг}}$	$T_{орг}$ – среднее время простоя ЭВМ по организационным причинам.
$\lambda_{17}(t) = \frac{1}{T_{вых}}$	$T_{вых}$ – среднее время простоя в праздничные и выходные дни.
$\lambda_{18}(t) = \frac{t - t_0}{S}$	$t_0 = 1200$ тыс. ч; $S = 72000$ тыс. ч. $\lambda_{18}(t) = 0$ при $t \leq 1200$ тыс. ч.

Требуется:

1. Построить размеченный граф состояний системы S-ЭВМ по заданной матрице переходов.

2. Определить интенсивности λ_{ij} , используя формулы из таблицы.

Остальные интенсивности определяются по формулам

$$\lambda_{ij} = \frac{1}{T_i},$$

где T_i – среднее время пребывания в i -м состоянии за данный период.

3. Составить систему дифференциальных уравнений Колмогорова и решить ее методом Рунге-Кутты при следующих условиях:

а) пределы интегрирования: нижний – 0, верхний – 50;

б) шаг интегрирования – 0,5;

в) начальные условия: $P_1(t)=1, P_j(t)=0, (j=2,3,\dots,n)$;

г) получить результаты в точках 1,5,10,15,...,50 с точностью $E=10^{-3}$.

4. Получить значения вероятности безотказной работы ЭВМ $P(t)$ и построить график зависимости вероятности от времени t .

Варианты заданий

Матрицы возможных переходов:

1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
------------------	------------------	------------------	------------------

1 2 3 4 8	1 2 3 4 7	1 2 3 4 8	1 2 3 5 6
1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1
2 1 0 1 0 0	2 1 0 0 0 0	2 1 0 0 0 0	2 1 0 0 1 1
3 1 1 0 0 0	3 1 1 0 1 1	3 1 0 0 0 0	3 1 0 0 1 1
4 1 1 0 0 0	4 1 1 1 0 1	4 1 1 1 0 0	5 1 1 0 0 1
8 0 0 0 0 0	7 1 1 1 1 0	8 0 0 0 0 0	6 1 1 1 1 0
5 вариант	6 вариант	7 вариант	8 вариант
1 2 4 7 8	1 2 5 6 8	1 3 5 6 7	1 2 3 5 8
1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1
2 1 0 1 1 0	2 1 0 1 1 0	3 1 0 1 1 1	2 1 0 1 0 0
4 1 1 0 1 0	5 1 1 0 1 0	5 1 0 0 1 1	3 1 1 0 1 0
7 1 1 1 0 0	6 1 1 1 0 0	6 1 1 1 0 1	5 1 1 1 0 0
8 0 0 0 0 0	8 0 0 0 0 0	7 1 1 1 1 0	8 0 0 0 0 0
9 вариант	10 вариант		
1 2 5 7 8	1 2 5 6 7		
1 0 1 1 1 1	1 0 1 1 1 1		
2 1 0 1 1 1	2 1 0 1 1 1		
5 1 1 0 1 0	5 1 1 0 1 1		
7 1 1 1 0 0	6 1 1 1 0 1		
8 0 0 0 0 0	7 1 1 1 1 0		

Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. размеченный граф состояний системы по заданной матрице переходов;
2. Интенсивности потоков событий λ_{ij} , переводящих ЭВМ из состояния S_i в состояние S_j ;
3. систему дифференциальных уравнений Колмогорова;
4. решение системы в Excel с указанием формул для расчетов;
5. значения вероятности $P(t)$ безотказной работы ЭВМ;
6. график зависимости вероятности $P(t)$ безотказной работы ЭВМ от времени.

Контрольные вопросы

1. Основные понятия Марковских случайных процессов: случайная функция; случайный процесс; Марковские процессы; виды Марковских процессов; граф состояний.
2. Марковская цепь: вероятности состояний; начальное распределение; вероятность перехода; установившийся режим; однородная цепь.
3. Непрерывная цепь Маркова: плотность вероятностей; однородные и неоднородные процессы; размеченный граф состояний.
4. Поток событий; интенсивность потока; пуассоновский поток; простейший поток; свойства простейшего потока: стационарность, ординарность, отсутствие последствий; нестационарный пуассоновский поток.
5. Процесс гибели и размножения: понятие процесса; процесс чистой гибели, процесс чистого размножения; нахождение предельных вероятностей.
6. Уравнения Колмогорова: вид системы; поток вероятности перехода; правила составления уравнений по графу состояний и по матрице плотностей вероятностей.
7. Предельные вероятности состояний: понятие; стационарный режим; предельная вероятность; правило составления системы дифференциальных уравнений для нахождения предельных вероятностей.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.5:

форма рубежного контроля – контрольная работа

Контрольная работа проводится на практическом занятии. В контрольной работе 1 теоретический вопрос и 2 аналитических задания.

Теоретические вопросы:

1. Основные понятия Марковских случайных процессов: случайная функция; случайный процесс; Марковские процессы; виды Марковских процессов; граф состояний.
2. Марковская цепь: вероятности состояний; начальное распределение; вероятность перехода; установившийся режим; однородная цепь.
3. Непрерывная цепь Маркова: плотность вероятностей; однородные и неоднородные процессы; размеченный граф состояний.
4. Поток событий; интенсивность потока; пуассоновский поток; простейший поток; свойства простейшего потока: стационарность, ординарность, отсутствие последствий; нестационарный пуассоновский поток.
5. Процесс гибели и размножения: понятие процесса; процесс чистой гибели, процесс чистого размножения; нахождение предельных вероятностей.
6. Уравнения Колмогорова: вид системы; поток вероятности перехода; правила составления уравнений по графу состояний и по матрице плотностей вероятностей.
7. Предельные вероятности состояний: понятие; стационарный режим; предельная вероятность; правило составления системы дифференциальных уравнений для нахождения предельных вероятностей

Аналитические задания:

Задача 1. Среднее число самолетов, прибывающих в аэропорт за 1 минуту, равно a . Найти вероятность того, что за $t = b$ минут придут c самолетов. Поток предполагается простейшим.

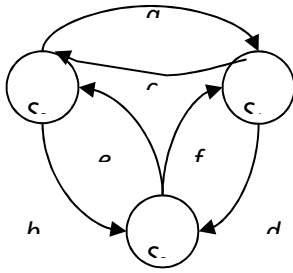
вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	9	8	5	4	6	7	8	6	4	5
b	4	9	5	6	8	7	5	6	7	2
c	2	7	4	9	5	5	8	6	9	7

Задача 2. Дана цепь Маркова с дискретным временем $t=0,1,2,\dots$ и тремя состояниями s_1, s_2, s_3 . Вероятности p_{ij} переходов из состояния s_i в s_j за один шаг таковы: $p_{13}, p_{32}, p_{21}, p_{31}$, остальные вероятности p_{ij} (при $i \neq j$) равны 0. Элементы на диагонали матрицы подобрать так, чтобы вместе с заданными недиагональными элементами в каждой строке давали сумму, равную 1. Найти распределение вероятностей состояний системы после второго шага и в стационарном режиме, если в начальный момент система находилась в состоянии s .

вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
p_{13}	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3
p_{32}	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3
p_{21}	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1
p_{31}	0,3	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1
s	s_3	s_3	s_1	s_3	s_1	s_2	s_1	s_3	s_2	s_1

Задача 3.

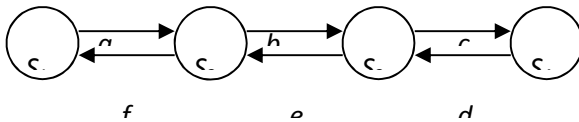
Найти предельные вероятности для следующей системы:



вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>a</i>	9	8	5	2	1	7	7	6	7	1
<i>b</i>	4	9	5	6	8	7	1	6	7	2
<i>c</i>	2	1	4	9	5	5	8	6	9	7
<i>d</i>	9	3	4	3	3	1	1	8	3	4
<i>e</i>	5	5	4	3	1	8	9	8	8	2
<i>f</i>	7	7	3	2	5	7	2	5	6	8

Задача 4.

Найти предельные вероятности для процесса гибели и размножения, размеченный граф состояний которого имеет следующий вид:



вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>a</i>	1	4	2	5	5	5	2	9	7	3
<i>b</i>	6	7	7	7	8	6	7	4	3	1
<i>c</i>	7	1	5	7	6	9	2	3	4	6
<i>d</i>	1	4	6	2	1	1	7	4	5	2
<i>e</i>	4	1	5	9	5	6	6	1	8	7
<i>f</i>	4	3	9	2	4	2	3	1	9	5

На выполнение контрольной работы отводится 90 минут.

МОДУЛЬ 3 РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ.
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ
(СЕМЕСТР 7)

РАЗДЕЛ 3.1. ВВЕДЕНИЕ В РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ.

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний в области проектирования информационных систем и сетей с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования информационных систем на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие распределенной системы. Определение распределенной системы. Программные компоненты. Требования к распределенным системам. Понятие промежуточной среды

Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие распределенной системы.
2. Определение распределенной системы.
3. Программные компоненты.
4. Требования к распределенным системам.
5. Понятие промежуточной среды

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 3.1

Лабораторная работа №3.1 «Сериализация данных»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 3.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Модели взаимодействия компонент распределенной системы. Обмен сообщениями. Дальний вызов процедур. Использование удаленных объектов. Модель единственного вызова. Модель единственного экземпляра. Активация по запросу клиента. Состояние компоненты распределенной системы. Использование свойств удаленных объектов. Распределенные события. Распределенные транзакции. Безопасность в распределенных системах. Промежуточные среды в Microsoft .NET Framework

Вопросы для самоподготовки:

1. Модели взаимодействия компонент распределенной системы

2. Обмен сообщениями
3. Дальний вызов процедур
4. Использование удаленных объектов
5. Модель единственного вызова
6. Модель единственного экземпляра
7. Активация по запросу клиента
8. Состояние компоненты распределенной системы
9. Использование свойств удаленных объектов
10. Распределенные события
11. Распределенные транзакции
12. Безопасность в распределенных системах
13. Промежуточные среды в Microsoft .NET Framework

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 3.2

Лабораторная работа № 3.2 «Использование промежуточных сред»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 3.3. СЕРИАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Сервисы и интерфейс программной компоненты. Язык XML и схемы XML. SOAP: язык сообщений распределенной системы. WSDL: описание интерфейса программной компоненты. Сериализация графа объектов. Методы сериализации в .NET Framework. Класс сериализации XmlSerializer. Классы сериализации SoapFormatter и BinaryFormatter

Вопросы для самоподготовки:

1. Сервисы и интерфейс программной компоненты.
2. Язык XML и схемы XML.
3. SOAP: язык сообщений распределенной системы.
4. WSDL: описание интерфейса программной компоненты.
5. Сериализация графа объектов.
6. Методы сериализации в .NET Framework.
7. Класс сериализации XmlSerializer.
8. Классы сериализации SoapFormatter и BinaryFormatter

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 3.3

Лабораторная работа № 3.3 «Расширение промежуточных сред»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 3.4 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРЕДЫ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Microsoft Message Queuing (MSMQ) – промежуточная среда обмена сообщениями, промежуточная среда COM+ и служба Enterprise Services, Веб-службы ASP.NET, Среда .NET Remoting

Вопросы для самоподготовки:

1. Microsoft Message Queuing (MSMQ) – промежуточная среда обмена сообщениями
2. Промежуточная среда COM+ и служба Enterprise Services
3. Веб-службы ASP.NET
4. Среда .NET Remoting

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 3.4

Лабораторная работа № 3.4 «Создание информационной системы распределенной обработки информации в рамках заданного бизнес-процесса»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.4:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 3.5. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования

интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Архитектуры удаленных баз данных. Основные технологии доступа к данным и типовые элементы доступа. Введение в работу с удаленными базами данных.

Вопросы для самоподготовки:

1. Задачи администрирования.
2. Необходимость процедур администрирования.
3. Функции администрирования.
4. Виды объектов администрирования.
5. Службы управления конфигурацией.
6. Службы контроля характеристик, ошибочных ситуаций.
7. Службы управления безопасностью.
8. Службы управления общего пользования.
9. Информационные службы.
10. Интеллектуальные службы.
11. Службы регистрации, сбора и обработки информации.
12. Службы планирования и развития.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.5

Форма практического задания: лабораторный практикум.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.5:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

___ Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ, обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

___ Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются **экзамены**, который проводится в **устной / письменной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Знать: основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Этап формирования знаний
		Уметь; самостоятельно выбирать методологические подходы к оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Этап формирования умений
		Владеть: принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	Способность к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	Знать: основные методы эффективного управления работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	Этап формирования знаний
		Уметь: самостоятельно выбирать методологические подходы к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	Этап формирования умений

		Владеть: принципами и методами проведения оценки эффективного управления работы персонала, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-11	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	Знает: способы выполнения проектирования и графического дизайна интерактивных пользовательских интерфейсов.	Этап формирования знаний
		Умеет: самостоятельно выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.	Этап формирования умений
		Владеет: способностью выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов.	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-2, ПК-9, ПК-11	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок:

			<p>(9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.</p>
ПК-2, ПК-9, ПК-11	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено</p>
ПК-2, ПК-9, ПК-11	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено</p>

		<p>навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.</p>	<p>вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
--	--	---	---

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Модуль 1 Информационные системы управления (семестр 5)

Теоретический блок вопросов:

1. Информационные системы в решении задач бизнеса.
2. Типы предприятий.
3. Концепции построения информационных систем управления.
4. Современные решения в области информационных систем управления.
5. Обзор стандартов и систем класса MRP, MRPII, ERP, ERP II, CSRP.
6. Структура планов, определяемая стандартом MRPII и методы их реализации.
7. Структура планов, определяемая стандартом ERP и методы их реализации.
8. Реферативная модель планирования и управления ресурсами предприятия ERP.
9. Основные понятия электронного бизнеса.
10. Структура электронного рынка, модели и формы взаимодействия участников, подходы к сегментации.
11. Комплекс электронного маркетинга.
12. Развитие электронного бизнеса в России.
13. Виды и назначение web-сайтов и порталов.
14. Комплекс требований к аппаратным и программно-технологическим средствам для построения и поддержки корпоративных порталов.
15. Анализ порталных решений в составе интегрированных систем управления предприятием
16. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
17. История развития CRM.
18. Определение и концепция CRM.
19. Этапы развития концепции CRM.
20. Разновидности CRM.
21. Структура и функционал CRM-систем.
22. Технологии и свойства CRM.
23. Внедрение CRM
24. Система электронного документооборота

Модуль 2 Проектирование информационных систем. Моделирование информационных процессов и систем (семестр 6)

Теоретический блок вопросов:

Проектирование информационных систем

1. Понятие информационной системы в широком и узком смысле. Понятия проектирования ПС и проектирования ПО.
2. Предметная область: понятие, модель, цель моделирования, требования к моделям.
3. Бизнес-логика, бизнес-процесс, виды бизнес-процессов. Подходы к проектированию информационной системы.
4. Методология проектирования ПС: цель, задачи, эффект от внедрения.
5. Области проектирования ПС. Цель проекта по созданию ПС. Процесс и этапы создания ИС
6. Каноническое проектирование: понятие, этапы.
7. Наиболее распространенные стандарты на ЖЦ ПО: ГОСТ 34.601-90. CDM. RUP. MSF, XP.
8. Спиральная модель ЖЦ: понятие, риски, которые учитывает модель, прототипы, преимущества, недостатки.
9. Итеративная модель ЖЦ: понятие, преимущества, недостатки, пример.
10. Каскадная модель ЖЦ: понятие, область применимости, преимущества, недостатки, пример.
11. Жизненный цикл ПО: понятие, формальное описание, модель, процессы.
12. Требования пользователей к информационной системе: понятие, разработка, группы требований.
13. Виды требований по уровням. Этапы разработки требований по ГОСТ 34.
14. Обследование: понятие, этапы, использование результатов.
15. Формирование требований: этапы, источники.
16. Характеристики качества требований.
17. Методы выявления требований.
18. Этапы разработки концепции АС.
19. Техническое задание: понятие, решаемые задачи. Состав раздела «Общие сведения».
20. Состав раздела «Назначение и цели создания системы» ТЗ. Показатели объекта.
21. Состав подраздела «Требования к системе в целом» ТЗ. Пример.
22. Состав подраздела «Требования к функциям (по подсистемам)» ТЗ. Пример.
23. Состав подраздела «Требования к видам обеспечения» ТЗ. Примеры.
24. Состав разделов «Состав и содержание работ по созданию системы», «Порядок контроля и приемки системы» ТЗ.
25. Состав разделов «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта к вводу системы в действие», «Требования к документированию».
26. Эскизный проект: понятие, содержание.
27. Технический проект: понятие, содержание разделов «Пояснительная записка», «Функциональная и организационная структура системы».
28. Содержание разделов. «Постановка задач и алгоритмы решения». «Организация информационной базы», «Система математического обеспечения» ТП.
29. Содержание разделов «Принцип построения комплекса технических средств», «Расчет экономической эффективности системы». «Мероприятия по подготовке объекта к внедрению системы» ТП.
30. Стадии «Создание рабочей документации» и «Испытания».
31. Понятия моделирования ПО и модели ПО. Уровни моделирования.
32. Требования к моделям ПО. Язык и нотация моделирования.
33. Определение, принципы и характеристики структурного анализа. Понятия системного анализа. Структурные модели ПО.
34. Объектные и функциональные модели ПО: понятие, уровни разработки.
35. Моделирование структуры управления: понятие, описание событий, уровни разработки.
36. Организационная структура: понятие, уровни моделирования.
37. Техническая структура: понятие, уровни моделирования.

38. Функциональная методика IDEF0: цель методики, понятия функционального блока, интерфейсной дуги, декомпозиции, глоссария.
39. Контекстная диаграмма IDEF0-модели, цель и точка зрения, выделение подпроцессов, туннели, ограничения сложности.
40. Процесс разработки IDEF0-модели. Достоинства IDEF0-модели.
41. Функциональная методика DFD: цель методики, контекстная диаграмма, поток данных, процесс, хранилище, внешняя сущность.
42. Процесс построения DFD-модели. Достоинства и недостатки DFD-модели
43. Объектно-ориентированная методика: отличия от функционального подхода, цель методики, принципы построения объектной модели.
44. Понятия языка моделирования и процесса моделирования. Сравнения функциональной и объектно-ориентированной методик.
45. Понятие архитектуры системы, моделирования архитектуры при помощи видов. Специфика систем реального времени, систем с архитектурой «клиент-сервер», распределенных систем.
46. Понятие вида, виды с точки зрения прецедентов, проектирования, процессов, реализации, развертывания.
47. Структура ИС. Понятие информационного обеспечения. Унифицированные системы документации.
48. Схемы информационных потоков. Задачи информационного обеспечения. Состав информационного обеспечения. Требования к информационному обеспечению.
49. Понятие внутримашинного информационного обеспечения. Электронная форма документа. Этапы проектирования форм электронных документов.
50. Понятие информационной базы. Требования к организации информации в информационной базе. Способы организации информационной базы.
51. Цель моделирования данных. Этапы проектирования информационной базы.
52. Информационно-логическая модель предметной области. Концептуальная и физическая модели.

Моделирование информационных процессов и систем

1. Теория моделирования. Система и элементы системы. Понятие модели. Цели моделирования.
2. Подходы к исследованию систем. Стадии разработки моделей.
3. Классификация моделей. Физические и математические модели.
4. Математическая модель. Основные этапы построения математической модели. Требования к математической модели. Уравнение <вход-выход>.
5. Уравнение состояния. Общесистемные и конструктивные модели. Этапы построения модели функционирования системы.
6. Дискретно- детерминированные модели. Автоматы Мили и Мура.
7. Теория массового обслуживания. Случайный процесс.
8. Марковский случайный процесс. Поток событий.
9. Уравнение Колмогорова для вероятностей состояний. Финальные вероятности состояний.
10. Задачи теории массового обслуживания. Классификация систем массового обслуживания.
11. Математические модели простейших систем массового обслуживания
12. Одноканальная и N - канальная СМО с отказами. Характеристики эффективности СМО
13. Сети Петри. Структура и правила выполнения сетей Петри.
14. Обобщенные модели (А-схемы).
15. Структура агрегативной системы, особенности функционирования.
16. Формализация и алгоритмизация информационных процессов.
17. Алгоритмизация моделей.

18. Аппаратный, табличный и алгоритмический способ получения последовательностей случайных чисел .
19. Алгоритмы получения последовательностей случайных чисел. Метод серединных квадратов,
20. Конгруэнтные процедуры генерации последовательностей случайных чисел.
21. Мультипликативный и смешанный методы получения последовательностей случайных чисел.
22. Моделирование случайных событий.
23. Моделирование Марковских цепей.
24. Моделирование дискретных и случайных величин.
25. Приближенные способы преобразования случайных величин. Универсальный способ.
26. Приближенные способы преобразования случайных величин. Не универсальный способ.
27. Моделирование случайных, дискретных и непрерывных векторов.
28. Имитационное моделирование. Имитация функционирования системы.
29. Моделирование систем и языки программирования. Классификация языков моделирования.
30. Измеряемые характеристики моделируемых систем. Математическое ожидание, дисперсия и среднее по времени значение выходной характеристики.
31. Блочные иерархические модели процессов функционирования систем. Особенности реализации процессов с использованием Q-схем.
32. Методы планирования эксперимента на модели. Факторы и реакции.
33. Функция отклика.
34. Стратегическое планирование машинных экспериментов с моделями систем.
35. Tактическое планирование машинных экспериментов с моделями систем

Модуль 3 Распределенные информационные системы. Администрирование в информационных системах. (семестр 7)

Теоретический блок вопросов:

Распределенные информационные системы

1. В чем состоит отличие между параллельной и распределенной системами?
2. Какие мотивации привели к созданию распределенных систем?
3. Что характеризует масштабируемое приложение и способы достижения масштабируемости?
4. Что такое прозрачность, формы прозрачности?
5. Что такое открытая система, ее преимущества?
6. Какие концепции аппаратных решений существуют для построения распределенных систем, их особенности?
7. Какие концепции программных решений существуют для построения распределенных систем, их особенности?
8. Какие преимущества и недостатки распределенных систем?
 1. Что такое межуровневый интерфейс?
 2. Что такое протокол?
 3. Модель OSI, ее уровни и их назначение.
 4. Что такое удаленный вызов процедур, заглушки? Опишите по шагам процесс удаленного вызова. Какие существуют расширенные модели RPC?
 5. Как происходит обращение к удаленному объекту. В чем разница между статическим и динамическим обращение к объекту?
 6. Что такое сохранность?
 7. В чем отличие явной и неявной привязки ссылок на объект?
1. Какие типы связей существуют в распределенных системах и их примеры?

2. Какие требования предъявляются программистом к современным ОС?
3. Какие стандартные API имеются в современных ОС?
4. Что такое многозадачность и какие имеются разновидности.
5. Что такое многопоточность?
6. Что такое планировщик ОС и какие имеются алгоритмы планирования? Как реализован планировщик в Windows и UNIX-системах?
7. Что такое изоляция приложений и методы ее обеспечения?
8. Что такое взаимная блокировка (dead-lock) и как ее избежать?
9. Что такое инверсия приоритетов и как ее предотвратить,
10. Какие API синхронизации имеются в Windows?
11. Какие API синхронизации имеются в UNIX?
12. Какие механизмы существуют для обмена данными между процессами?
13. Для чего необходимо управление правами доступа? Какие основные цели и средства описаны в «Критериях определения безопасности компьютерных систем»?
14. В чем стоит принцип мандатного управления доступом?
15. В чем стоит принцип избирательного (дискреционного) управления доступом?
16. Какие средства сетевого взаимодействия существуют в современных ОС?
17. Почему необходимо синхронизировать время в распределенной системе? Приведите пример.
18. Алгоритм Кристиана.
19. Алгоритм Беркли.
20. Децентрализованный алгоритм.
21. Понятие логического времени.
22. Отметки времени Лампорта.
23. Что такое глобальное состояние и алгоритм получения распределенного снимка состояния?
24. Алгоритмы голосования: алгоритм забияки и кольцевой алгоритм.
25. Алгоритмы взаимного исключения: централизованный и распределенный алгоритмы, алгоритм маркерного кольца.
26. Перечислите этапы развития реляционных СУБД и дайте определение основным понятиям теории реляционных БД.
27. В чем заключается целостность базы данных, перечислите операции реляционной алгебры?
28. Опишите модель сервера БД (DBS).
29. Опишите модель сервера приложений (AS).
30. Опишите эволюцию серверов БД.
31. Перечислите состав задач активного сервера.
32. Приведите аспекты сетевого взаимодействия в распределенных системах.
33. Сформулируйте принципы взаимодействия «клиент-сервер».
34. Опишите технологию распределения и тиражирования данных. Приведите пример гетерогенной системы.
35. Сравните технологии обработки данных в распределенной среде.
36. Что такое транзакция и в чем состоит принцип ACID? Какие примитивы транзакций вы знаете? Что такое вложенные транзакции и их особенность?
37. Как реализуются распределенные транзакции? Менеджеры транзакций.
38. Для чего используется журнал транзакций. Опишите механизм отката транзакций.
39. Опишите механизм распределенных транзакций.
40. Как организован одновременный доступ к данным. Опишите механизм блокировок.
41. В чем стоит принцип двухфазной блокировки? В чем отличие реализации централизованной и распределенной двухфазной блокировки?
42. Что такое оптимистичная блокировка?
43. Какие компоненты составляют архитектуру CORBA?
44. Что такое ORB и какие задачи он решает?

45. Как описывается интерфейс к объекту в CORBA?
46. Зачем нужны IDL-стабы (заглушки)?
47. Что такое интерфейс динамических вызовов?
48. Что такое репозиторий интерфейсов?
49. Что такое сервант?
50. Что такое ПОР/ГИОР?
51. В чем состоит роль объектного адаптера?
52. Какие модели многопоточности поддерживает POA?
53. Какие изменения внесла новая спецификация CORBA 3.0 в объектный адаптер?
54. Опишите как происходит вызов метода объекта в CORBA.
55. Какие службы определены в CORBA и их задачи.
56. На какой технологии базируется DCOM и какие новшества она привнесла?
57. От какого интерфейса наследуются все интерфейсы в DCOM и какие задачи решает этот базовый интерфейс?
58. Через какой интерфейс происходит динамическое обращение к объекту в DCOM?
59. Какую функцию выполняет библиотека типов в DCOM?
60. В чем похожи и чем отличаются технологии CORBA и DCOM?
61. Опишите, какие модели доступа существуют в распределенной файловой системе?
62. Опишите базовую архитектуру NFS.
63. Какие задачи решает виртуальная файловая система (VFS)?
64. Какова модель файловой системы NFS?
65. Какие изменения произошли в протоколе NFS версии 4 по сравнению с версией 3?
66. Именованное пространство в файловой системе NFS.
67. Какие существуют семантики совместного использования файлов?
68. Каким образом реализуется блокировка в NFS?
69. Каким образом осуществляется кэширование и репликация в NFS?
70. Каким образом RPC решает проблему отказов?
71. Какие существуют методы аутентификации в NFS?
72. Каковы основные проблемы теории и практики распределенных систем?
73. Каковы особенности обработки информации в суперсетях (Грид)?
74. Расскажите о основных принципах построения архитектуры Грид.
75. Что такое мобильный компьютеринг?
76. Что называют глобальным «умным» пространством?
77. Основные задачи системного администратора

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. *Гутгарц, Р. Д.* Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455707> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Грекул, В. И.* Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450997> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Григорьев, М. В.* Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451794> (дата обращения: 29.04.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. *Астапчук, В. А.* Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453261> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Рыбальченко, М. В.* Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452886> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Вьюненко, Л. Ф.* Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Вьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01098-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450145> (дата обращения: 29.04.2020).
4. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451012> (дата обращения: 29.04.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) –	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Проектирование и администрирование информационных систем» предполагает изучение материалов

дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;

- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;

- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;

- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;

- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При

получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.
- 4.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel, Access, MySQL, ERwin)
2. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
3. Oracle JDK
4. MS SQL Server 2008
5. SAP Logon 7.40

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниги, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с

			полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.

		ресурсов.	
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.02 *Информационные системы и технологии* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (указать какими, например, таблицы «Основная грамматика английского языка»), экранно-звуковыми средствами обучения (указать какими, например, CD «Разговорный английский»), демонстрационными материалами (указать какими, например, комплект демонстрационных материалов (фолий) «Страноведение. США»), видеофильмами DVD (указать какими).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор

конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Проектирование и администрирование информационных систем»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года	01.09.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года	01.09.2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование базы данных» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. пед.н., доцент О.Л. Мнацаканян, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук



С.В. Веретехина

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	20
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	20
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	20
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	21
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	23
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	27
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	27
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	27
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	27
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	31
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	33
5.6 Образовательные технологии	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	35

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний о принципах организации баз и банков данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) по проектированию баз данных, построению моделей данных (иерархической, сетевой и реляционной), нормализации отношений.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) овладение теоретическими знаниями в области проектирования базы данных;
- 2) приобретение прикладных знаний о современных инструментальных средствах создания базы данных;
- 3) овладение навыками программирования и отладки интерфейса по управлению базой данных.
- 4) овладение навыками создания и управления сетевыми и распределенными приложениями.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Проектирование базы данных»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Проектирование базы данных»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»*, *«Программирование»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Языки и системы программирования баз данных»* и *«Проектирование и администрирование информационных систем»*.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	<p>ПК- 1.1. Знает: методы и средства разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.</p> <p>ПК- 1.2. Умеет: разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.</p> <p>ПК- 1.3. Владеет: необходимыми навыками разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.</p>
	ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	<p>ПК- 2.1. Знает: основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p> <p>ПК- 2.2. Умеет: самостоятельно выбирать методологические подходы к оценке качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p> <p>ПК- 2.3. Владеет: принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов.</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 3 и 4 семестрах, составляет 7 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен зачет с оценкой и экзамен.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		3	4			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	126	72	54			
Учебные занятия лекционного типа	32	16	16			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	48	32	16			
Контактная работа в ЭИОС	46	24	22			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	108	72	36			
Контроль промежуточной аттестации (час)	18	диф. зач	экзамен 18			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	252	144	108			

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	54	32	22			
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4			
Практические занятия	0	0	0			
Лабораторные занятия	12	8	4			
Контактная работа в ЭИОС	34	20	14			
Самостоятельная работа обучающихся, всего	185	108	77			
Контроль промежуточной аттестации (час)	13	диф. зач 4	экзамен 9			
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	252	144	108			

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 3)							
Раздел 1.1 Введение в теорию баз данных	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.2 Общие принципы построения (архитектура) баз данных	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.3 Модели данных	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.4 Базисные операции с реляционными данными	36	18	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	72	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет						
Модуль 2 (семестр 4)							
Раздел 2.1 Нормальные формы в реляционных базах данных	30	12	18	6	0	4	8
Раздел 2.2 Проектирование баз данных с использованием семантического подхода	31	12	19	6	0	6	7
Раздел 2.3 Проектирование баз данных	29	12	17	4	0	6	7
Контроль промежуточной аттестации (час)	18						
Общий объем, часов	108	36	54	16	0	16	22
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	252	108	126	32	0	48	46

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов			
	Всего	тояте льная работ	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	

				Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1 (семестр 5)								
Раздел 1.1 Введение в теорию баз данных	36	27	9	2	0	2	5	
Раздел 1.2 Общие принципы построения (архитектура) баз данных	36	27	9	2	0	2	5	
Раздел 1.3 Модели данных	34	27	7	0	0	2	5	
Раздел 1.4 Базисные операции с реляционными данными	34	27	7	0	0	2	5	
Контроль промежуточной аттестации (час)	4							
Общий объем, часов	144	108	32	4	0	8	20	
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет							
Модуль 2 (семестр 6)								
Раздел 2.1 Нормальные формы в реляционных базах данных	32	25	7	2	0	0	5	
Раздел 2.2 Проектирование баз данных с использованием семантического подхода	35	26	9	2	0	2	5	
Раздел 2.3 Проектирование баз данных	32	26	6	0	0	2	4	
Контроль промежуточной аттестации (час)	9							
Общий объем, часов	108	77	22	4	0	4	14	
Форма промежуточной аттестации	экзамен							
Общий объем часов по учебной дисциплине	252	185	54	8	0	12	34	

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся
--------------	-------	---

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 3)							
Раздел 1.1 Введение в теорию баз данных	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Общие принципы построения (архитектура) баз данных	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Модели данных	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Базисные операции с реляционными данными	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	72	32		32		8	
Модуль 2 (семестр 4)							
Раздел 2.1 Нормальные формы в реляционных базах данных	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Проектирование баз данных с использованием семантического подхода	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 2.3 Проектирование баз данных	12	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	15		15		6	
Общий объем по дисциплине, часов	108	47		47		14	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Введение в теорию баз данных	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Общие принципы построения (архитектура) баз данных	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.3 Модели данных	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.4 Базисные операции с реляционными данными	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	108	48		52		8	
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Нормальные формы в реляционных базах данных	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Проектирование баз данных с использованием семантического подхода	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Проектирование баз данных	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	реферат	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	77	35		36		6	
Общий объем по дисциплине, часов	185	83		88		14	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1 (3 семестр)

РАЗДЕЛ 1.1. Введение в теорию баз данных

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Назначение баз данных. Основные понятия теории баз данных: сущность, предметная область. Система управления базами данных (СУБД). Классификация баз данных по форме хранимой информации, по способу организации, по модели данных, по степени распределённости хранения и передачи данных, по содержимому. Классификация СУБД по используемой модели данных, по степени распределённости, по способу доступа к БД, по языкам общения, по числу уровней в архитектуре, по степени универсальности. Основные функции СУБД. Критерии качества баз данных.

Вопросы для самоподготовки:

1. Назначение БД
2. Виды связей между таблицами
3. Технология ввода и редактирования данных.
4. Сортировка данных
5. Поиск и замена данных.
6. Технология применения Автофильтра
7. Технология применения Расширенного фильтра.
8. Технология создания запроса на выборку
9. Групповые операции в запросах
10. Технология создания перекрестного запроса

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 1.1

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1:

Знакомство с Access

Лабораторная работа № 1.1.1 «Основные понятия БД. Объекты Access»

Лабораторная работа № 1.1.2 «Ввод и редактирование данных»

Лабораторная работа № 1.1.3 «Сортировка, Поиск и Замена»

Лабораторная работа № 1.1.4 «Фильтрация»

Лабораторная работа № 1.1.5 «Фильтр по выделенному»

Лабораторная работа № 1.1.6 «Автофильтр»

Лабораторная работа № 1.1.7 «Расширенный фильтр»

Лабораторная работа № 1.1.8 «Запросы»

Лабораторная работа № 1.1.9 «Групповые операции»

Лабораторная работа № 1.1.10 «Перекрестные запросы»

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 1.2. Общие принципы построения (архитектура) баз данных

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Трехуровневая модель системы управления базой данных ANSI. Схемы баз данных. Внешний уровень представления информации в БД. Внутренний уровень представления информации в БД. Концептуальный уровень представления информации в БД.

Независимость данных в БД. Процесс прохождения пользовательского запроса. Пользователи банков данных. Основные типы архитектуры баз данных с сетевым доступом.

Вопросы для самоподготовки:

1. Типы данных в БД
2. Понятие ключевого поля.
3. Создание схемы данных
4. Средства контроля ввода данных
5. Средства автоматизации ввода данных.
6. Создание списков.
7. Виды стандартных автоформ.
8. Создание подчиненных форм.
9. Технология создания запроса на добавление.
10. Технология создания запроса на удаление данных.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 1.2

Проектирование БД

Лабораторная работа № 1.2.1 «Разработка инфологической модели и создание БД»

Лабораторная работа № 1.2.2 «Проектирование БД. Создание таблиц»

Лабораторная работа № 1.2.3 «Проектирование БД. Создание связей между таблицами»

Лабораторная работа № 1.2.4 «Средства контроля и автоматизации ввода данных»

Лабораторная работа № 1.2.5 «Создание экранных форм»

Лабораторная работа № 1.2.6 «Запросы на добавление данных»

Лабораторная работа № 1.2.7 «Запросы на удаление данных»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 1.3. Модели данных

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие модели данных. Объектные модели данных. Общая классификация моделей данных. Уровни моделирования баз данных. Общие и специальные критерии оценки качества логической и физической моделей данных. Основные принципы построения БД - 12 правил Кодда. Отношения в РБД. Их основные понятия. Соотношение основных понятий реляционного подхода. Ключи переменной отношения. Целостность реляционных данных. Функциональные зависимости между атрибутами в отношениях РБД. Связи в реляционных БД. Универсальное отношение. Избыточность данных. Аномалии.

Вопросы для самоподготовки:

1. Технология построения запроса на создание таблиц.
2. Технология создания запроса на обновление данных.
3. Виды соединения таблиц в запросах
4. Свойства запроса.
5. Запросы с параметром.
6. Построитель выражений..
7. Страницы доступа данных
8. Виды стандартных отчетов
9. Группировка в отчетах
10. Макросы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 1.3

Обработка данных

Лабораторная работа № 1.3.1 «Запросы на создание таблиц»

Лабораторная работа № 1.3.2 «Виды соединения таблиц в запросах»

Лабораторная работа № 1.3.3 «Запросы на обновление данных»

Лабораторная работа № 1.3.4 «Создание отчетов»

Лабораторная работа № 1.3.5 «Создание страниц доступа к данным»

Лабораторная работа № 1.3.6 «Макросы»

Лабораторная работа № 1.3.7 «Кнопочная форма»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 1.4. Базисные операции с реляционными данными

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Специальные подходы к выполнению операций над множествами. Реляционная алгебра. Операции над отношениями. Теоретико-множественные операции над отношениями. Специальные реляционные операции. Реляционное исчисление.

Вопросы для самоподготовки:

1. Формат команды на выборку SELECT.
2. Основные опции команды SELECT.
3. Формат команды редактирования данных INSERT

4. Форматы команды редактирования данных UPDATE.
5. Форматы команды редактирования данных DELETE
6. Формат команды создания таблиц SELECT INTO.
7. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE.
8. Опции соединения таблиц в запросах.
9. Формат команды объединения данных UNION
10. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 1.4

Конструкции языка SQL

Лабораторная работа № 1.4.1 «Команда запроса на выборку SELECT»

Лабораторная работа № 1.4.2 «Команды редактирования данных INSERT, UPDATE, DELETE»

Лабораторная работа № 1.4.3 «Команды создания таблиц»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

МОДУЛЬ 2 (4 семестр)

РАЗДЕЛ 2.1. Нормальные формы в реляционных базах данных

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Нормальные формы в РБД. Нормализация. Функциональные зависимости атрибутов в отношениях. Первая нормальная форма (1НФ). Вторая нормальная форма (2НФ). Третья нормальная форма (3НФ). Алгоритм нормализации (приведение к 3НФ). Корректность процедуры нормализации. Теорема Хеза. Нормальная форма Бойса-Кодда, четвертая и пятая нормальные формы. Пример логического моделирования БД при помощи нормальных форм. Области применения и проблемы логического моделирования БД при помощи нормальных форм.

Вопросы для самоподготовки:

1. Формат команды на выборку SELECT.
2. Основные опции команды SELECT.
3. Формат команды редактирования данных INSERT
4. Форматы команды редактирования данных UPDATE.
5. Форматы команды редактирования данных DELETE
6. Формат команды создания таблиц SELECT INTO.
7. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE.

8. Опции соединения таблиц в запросах.
9. Формат команды объединения данных UNION
10. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.1

Конструкции языка SQL

Лабораторная работа № 2.1.1 «Соединение таблиц в запросах»

Лабораторная работа № 2.1.2 «Команда запроса объединения данных UNION»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.2. Проектирование баз данных с использованием семантического подхода

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Постановка задачи проектирования, предметная область будущей БД. Анализ предметной области, концептуальное (инфологическое) проектирование БД. Построение логической модели данных. Физическое проектирование БД. Синтез компьютерной модели объекта.

Вопросы для самоподготовки:

1. Формат команды на выборку SELECT.
2. Основные опции команды SELECT.
3. Формат команды редактирования данных INSERT
4. Форматы команды редактирования данных UPDATE.
5. Форматы команды редактирования данных DELETE
6. Формат команды создания таблиц SELECT INTO.
7. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE.
8. Опции соединения таблиц в запросах.
9. Формат команды объединения данных UNION
10. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.2

Конструкции языка SQL

Лабораторная работа № 2.2.1 «Групповые операции в запросах»

Лабораторная работа № 2.2.2 «Команда перекрестного запроса TRANSFORM»

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

РАЗДЕЛ 2.3. Проектирование баз данных

Цель: заключается в получении обучающимися теоретических знаний построения концептуальной, логической и физической моделей базы данных с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков проектирования интерфейса по управлению базой данных по обеспечению надежной работы методов обработки и управления данными на основе современных методологий и стандартов.

Перечень изучаемых элементов содержания

Постановка задачи проектирования, предметная область будущей БД. Анализ предметной области, концептуальное (инфологическое) проектирование БД. Построение логической модели данных. Физическое проектирование БД. Синтез компьютерной модели объекта.

Вопросы для самоподготовки:

1. Типы данных в БД
2. Понятие ключевого поля.
3. Создание схемы данных
4. Средства контроля ввода данных
5. Средства автоматизации ввода данных.
6. Создание списков.
7. Виды стандартных автоформ.
8. Создание подчиненных форм.
9. Технология создания запроса на добавление.
10. Технология создания запроса на удаление данных.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Примерный перечень тем лабораторных работ к разделу 2.3

Описание вариантов предметной области по вариантам, согласно номеру зачетной книжки

Вариант № 1

Предметная область: Библиотека (учет читателей).

Основные предметно-значимые сущности: Книги, Читатели.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

-книги - автор книги, название, год издания, цена, является ли новым изданием, краткая аннотация;

-читатели - номер читательского билета, ФИО, адрес и телефон читателя.

Основные требования к функциям системы:

-выбрать книги, которые находятся у читателей или определенного читателя;

-выбрать читателей, которые брали ту или иную книгу с указанием даты выдачи книги и даты сдачи книги читателем;

-выбрать книги, пользующиеся наибольшим спросом.

Вариант № 2

Предметная область: Деканат (успеваемость студентов).

Основные предметно-значимые сущности: Студенты, Группы студентов, Дисциплины.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

-студенты – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, адрес прописки, группа студентов;

-группы студентов – название, курс, семестр;

-дисциплины – название.

Основные требования к функциям системы:

-выбрать успеваемость студента по дисциплинам с указанием общего количества часов и вида контроля;

-выбрать успеваемость студентов по группам и дисциплинам;

-выбрать дисциплины, изучаемые группой студентов на определенном курсе или определенном семестре.

Вариант № 3

Предметная область: Отдел кадров (контингент сотрудников).

Основные предметно-значимые сущности: Сотрудники, Подразделения.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

-сотрудники – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, адрес прописки, должность, подразделение;

-подразделения – название, вид подразделения.

Основные требования к функциям системы:

-выбрать список сотрудников по подразделениям или определенному подразделению;

-подсчитать средний возраст сотрудников по предприятиям;

-выбрать список сотрудников по составу (профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный состав, административно-хозяйственный состав и т.п.).

Вариант № 4

Предметная область: Приемная комиссия (абитуриенты).

Основные предметно-значимые сущности: Абитуриенты, Специальности, Предметы.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

-абитуриенты – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, специальность;

-специальности – название специальности;

-предметы – название предмета, вид контроля.

Основные требования к функциям системы:

-выбрать всех абитуриентов по специальностям или определенной специальности;

-выбрать всех абитуриентов, сдавших вступительные экзамены, и их рейтинг (сумма баллов по всем сданным предметам) по специальностям или определенной специальности;

-подсчитать средний балл по дисциплинам и специальностям.

Вариант № 5

Предметная область: Учебно-методическое управление (учет площади помещений).

Основные предметно-значимые сущности: Помещения, Подразделения. Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

-помещения – название или номер помещения, вид помещения (аудитория, кабинет и т.п.), площадь, количество посадочных мест, подразделение;

-подразделения – название, вид подразделения.

Основные требования к функциям системы:

-выбрать названия или номера помещений по подразделениям;

-подсчитать общую площадь учебных аудиторий по помещениям и в целом по учебному заведению;

-подсчитать общее количество посадочных мест для сотрудников по подразделениям.

Вариант № 6

Предметная область: Поликлиника (учет пациентов).

Основные предметно-значимые сущности: Пациенты, Врачи.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- пациенты – фамилия, имя, отчество, дата рождения;
- врачи – фамилия, имя, отчество, дата рождения, должность, специализация.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать все диагнозы по пациентам или определенному пациенту;
- выбрать всех пациентов записанных к определенному врачу на определенную дату;
- выбрать всех врачей, к которым записан определенный пациент.

Вариант № 7

Предметная область: Телефонный узел связи (учет абонентов).

Основные предметно-значимые сущности: Абоненты, Подразделения, Помещения.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- абоненты – фамилия, имя, отчество, дата рождения, подразделение;
- помещения – название или номер помещения, вид помещения (аудитория, кабинет и т.п.), подразделение;
- подразделения – название, вид подразделения.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать номера абонента по подразделениям;
- выбрать номера абонента по помещениям;
- подсчитать количество абонентов по подразделениям, помещениям.

Вариант № 8

Предметная область: Транспорт (движение общественного транспорта).

Основные предметно-значимые сущности: Станции, Маршруты.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- станции – название;
- маршруты – название или номер маршрута.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать все станции по маршрутам или определенному маршруту;
- выбрать все маршруты по станциям или определенной станции;
- подсчитать общее время движения по маршрутам.

Вариант № 9

Предметная область: Студенческое общежитие.

Основные предметно-значимые сущности: Студенты, Общежития, Комнаты.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- студенты – фамилия, имя, отчество, группа студентов;
- общежития – название или номер общежития, адрес;
- комнаты – название или номер комнаты, этаж.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать всех студентов, проживающих в общежитии, с указанием комнаты по общежитиям или определенному общежитию;
- выбрать всех студентов, проживающих в общежитии, с указанием комнаты по группам студентов или определенной группе;
- подсчитать количество проживающих студентов по комнатам с указанием общежития.

Вариант № 10 (цифра 0)

Предметная область: Учебно-методический отдел (расписание занятий).

Основные предметно-значимые сущности: Дисциплины, Аудитории, Группы студентов, Преподаватели.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- дисциплины – название;
- аудитории – название или номер аудитории;
- группы студентов – название или номер группы;
- преподаватели – фамилия, имя, отчество.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать все занятия с указанием аудитории по группам или определенной группе;
- выбрать все занятия с указанием аудиторий по преподавателям или определенному преподавателю;
- подсчитать общее количество часов занятий в неделю по аудиториям или определенной аудитории.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3:

форма рубежного контроля – отчет к лабораторным работам

___ *Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ, обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.*

___ *Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.*

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является **зачет**, который проводится в **устной / письменной** форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	Знать: методы и средства разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	Этап формирования знаний
		Уметь: разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО.	Этап формирования умений
		Владеть: необходимыми навыками разработки программного обеспечения (ПО), включая проектирование, отладку,	Этап формирования навыков и получения опыта

		проверку работоспособности и модификацию ПО.	
ПК-2	Способность оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Знать: основные методы и средства оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Этап формирования знаний
		Уметь; самостоятельно выбирать методологические подходы к оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Этап формирования умений
		Владеть: принципами и методами проведения оценки качества разрабатываемого программного обеспечения, включая разработку тестов, проведение тестирования и исследование результатов	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1, ПК-2	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок: (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять

			теоретические положения: [8-9) баллов; 3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов; 4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6] баллов.
ПК-1, ПК-2	Этап формирования умений	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений	1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10] баллов; 2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов; 3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.
ПК-1, ПК-2	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>) Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов; 4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

МОДУЛЬ 1 (3 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Назначение БД
2. Виды связей между таблицами
3. Технология ввода и редактирования данных.
4. Сортировка данных
5. Поиск и замена данных.
6. Технология применения Автофильтра
7. Технология применения Расширенного фильтра.
8. Технология создания запроса на выборку
9. Групповые операции в запросах
10. Технология создания перекрестного запроса
11. Типы данных в БД
12. Понятие ключевого поля.
13. Создание схемы данных
14. Средства контроля ввода данных
15. Средства автоматизации ввода данных.
16. Создание списков.
17. Виды стандартных автоформ.
18. Создание подчиненных форм.
19. Технология создания запроса на добавление.
20. Технология создания запроса на удаление данных
21. Технология построения запроса на создание таблиц.
22. Технология создания запроса на обновление данных.
23. Виды соединения таблиц в запросах
24. Свойства запроса.
25. Запросы с параметром.
26. Построитель выражений..
27. Страницы доступа данных
28. Виды стандартных отчетов
29. Группировка в отчетах
30. Макросы
31. Формат команды на выборку SELECT.
32. Основные опции команды SELECT.
33. Формат команды редактирования данных INSERT
34. Форматы команды редактирования данных UPDATE.
35. Форматы команды редактирования данных DELETE
36. Формат команды создания таблиц SELECT INTO.
37. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE.
38. Опции соединения таблиц в запросах.
39. Формат команды объединения данных UNION
40. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

МОДУЛЬ 2 (4 семестр)

Теоретический блок вопросов:

1. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД).
2. Эволюция концепции обработки данных, СУБД.
3. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД.
4. Системы быстрой разработки приложений. Модели данных.
5. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки.
6. Базовые понятия реляционных БД: тип данных, домен, атрибут, кортеж, отношение, схема отношений.
7. Проектирование баз данных.
8. Нормализация БД, цели нормализации, 1НФ.
9. Нормализация БД, определение 1НФ, 2НФ, 3НФ.
10. Разработка приложений в среде MS Windows
11. Архитектура Microsoft Access.
12. Назначение объектов MS Access
13. Построение таблиц в MS Access.
14. Формы ввода-вывода данных.
15. Основные операции реляционной алгебры.
16. Дополнительные операции реляционной алгебры.
17. Запросы в MS Access.
18. Параметры запросов на выборку данных.
19. Перекрестные запросы.
20. Многотабличные запросы и схема данных.
21. Понятие технологии "клиент-сервер".
22. Общие сведения о языке запросов SQL.
23. Сетевые БД, архитектура «файл-сервер», «клиент-сервер».
24. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI.
25. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы.
26. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL.
27. Соединение таблиц с использованием операции JOIN.
28. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN.
29. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING.
30. Соединение таблиц.
31. Вложенные подзапросы.
32. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS.
33. Вложенные и связанные подзапросы. Операторы ANY, SOME, ALL.
34. Объединение запросов.
35. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение.
36. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE..
37. Создание, модификация и уничтожение таблиц. Ограничения на множество допустимых значений данных. Значение по умолчанию.
38. Создание и уничтожение индексов. Поддержка ссылочной целостности
39. Создание представлений.
40. Определение прав доступа к данным.
41. Определение синонимов объектов. Понятие транзакций. Управление параллелизмом
42. Сервер баз данных, базовые понятия.
43. СУБД DB2. Иерархия объектов базы данных.
44. Объекты DB2, их назначение.
45. SQL: хранимые процедуры, область применения.

Аналитическое задание:

№ 1

Предметная область: Библиотека (учет читателей).

Основные предметно-значимые сущности: Книги, Читатели.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- книги - автор книги, название, год издания, цена, является ли новым изданием, краткая аннотация;
- читатели - номер читательского билета, ФИО, адрес и телефон читателя.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать книги, которые находятся у читателей или определенного читателя;
- выбрать читателей, которые брали ту или иную книгу с указанием даты выдачи книги и даты сдачи книги читателем;
- выбрать книги, пользующиеся наибольшим спросом.

№ 2

Предметная область: Деканат (успеваемость студентов).

Основные предметно-значимые сущности: Студенты, Группы студентов, Дисциплины.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- студенты – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, адрес прописки, группа студентов;
- группы студентов – название, курс, семестр;
- дисциплины – название.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать успеваемость студента по дисциплинам с указанием общего количества часов и вида контроля;
- выбрать успеваемость студентов по группам и дисциплинам;
- выбрать дисциплины, изучаемые группой студентов на определенном курсе или определенном семестре.

№ 3

Предметная область: Отдел кадров (контингент сотрудников).

Основные предметно-значимые сущности: Сотрудники, Подразделения.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- сотрудники – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, адрес прописки, должность, подразделение;
- подразделения – название, вид подразделения.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать список сотрудников по подразделениям или определенному подразделению;
- подсчитать средний возраст сотрудников по предприятиям;
- выбрать список сотрудников по составу (профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный состав, административно-хозяйственный состав и т.п.).

№ 4

Предметная область: Приемная комиссия (абитуриенты).

Основные предметно-значимые сущности: Абитуриенты, Специальности, Предметы.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- абитуриенты – фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, специальность;
- специальности – название специальности;
- предметы – название предмета, вид контроля.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать всех абитуриентов по специальностям или определенной специальности;
- выбрать всех абитуриентов, сдавших вступительные экзамены, и их рейтинг (сумма баллов по всем сданным предметам) по специальностям или определенной специальности;
- подсчитать средний балл по дисциплинам и специальностям.

№ 5

Предметная область: Учебно-методическое управление (учет площади помещений).

Основные предметно-значимые сущности: Помещения, Подразделения. Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- помещения – название или номер помещения, вид помещения (аудитория, кабинет и т.п.), площадь, количество посадочных мест, подразделение;
- подразделения – название, вид подразделения.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать названия или номера помещений по подразделениям;
- подсчитать общую площадь учебных аудиторий по помещениям и в целом по учебному заведению;
- подсчитать общее количество посадочных мест для сотрудников по подразделениям.

№ 6

Предметная область: Поликлиника (учет пациентов).

Основные предметно-значимые сущности: Пациенты, Врачи.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- пациенты – фамилия, имя, отчество, дата рождения;
- врачи – фамилия, имя, отчество, дата рождения, должность, специализация.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать все диагнозы по пациентам или определенному пациенту;
- выбрать всех пациентов записанных к определенному врачу на определенную дату;
- выбрать всех врачей, к которым записан определенный пациент.

№ 7

Предметная область: Телефонный узел связи (учет абонентов).

Основные предметно-значимые сущности: Абоненты, Подразделения, Помещения.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- абоненты – фамилия, имя, отчество, дата рождения, подразделение;
- помещения – название или номер помещения, вид помещения (аудитория, кабинет и т.п.), подразделение;
- подразделения – название, вид подразделения.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать номера абонента по подразделениям;
- выбрать номера абонента по помещениям;
- подсчитать количество абонентов по подразделениям, помещениям.

№ 8

Предметная область: Транспорт (движение общественного транспорта).

Основные предметно-значимые сущности: Станции, Маршруты.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- станции – название;
- маршруты – название или номер маршрута.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать все станции по маршрутам или определенному маршруту;
- выбрать все маршруты по станциям или определенной станции;
- подсчитать общее время движения по маршрутам.

№ 9

Предметная область: Студенческое общежитие.

Основные предметно-значимые сущности: Студенты, Общежития, Комнаты.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- студенты – фамилия, имя, отчество, группа студентов;
- общежития – название или номер общежития, адрес;
- комнаты – название или номер комнаты, этаж.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать всех студентов, проживающих в общежитии, с указанием комнаты по общежитиям или определенному общежитию;
- выбрать всех студентов, проживающих в общежитии, с указанием комнаты по группам студентов или определенной группе;
- подсчитать количество проживающих студентов по комнатам с указанием общежития.

№ 10

Предметная область: Учебно-методический отдел (расписание занятий).

Основные предметно-значимые сущности: Дисциплины, Аудитории, Группы студентов, Преподаватели.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

- дисциплины – название;
- аудитории – название или номер аудитории;
- группы студентов – название или номер группы;
- преподаватели – фамилия, имя, отчество.

Основные требования к функциям системы:

- выбрать все занятия с указанием аудиторий по группам или определенной группе;
- выбрать все занятия с указанием аудиторий по преподавателям или определенному преподавателю;
- подсчитать общее количество часов занятий в неделю по аудиториям или определенной аудитории.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. *Гутгарц, Р. Д.* Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления: учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст:

- электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455707> (дата обращения: 29.04.2020).
2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450997> (дата обращения: 29.04.2020).
 3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451794> (дата обращения: 29.04.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453261> (дата обращения: 29.04.2020).
2. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452886> (дата обращения: 29.04.2020).
3. Вьюненко, Л. Ф. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Вьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01098-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450145> (дата обращения: 29.04.2020).
4. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451012> (дата обращения: 29.04.2020).
5. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450772> (дата обращения: 29.04.2020).
6. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450339> (дата обращения: 29.04.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ

	и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Проектирование базы данных» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.
- 4.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft Office (Word, Excel, Access, MySQL, ERwin)

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.

3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот,	https://rusneb.ru/

	библиотека	карт и прочих материалов.	доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Проектирование базы данных*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.02 *Информационные системы и технологии* используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (указать какими, например, таблицы «Основная грамматика английского языка»), экранно-звуковыми средствами обучения (указать какими, например, CD «Разговорный английский»), демонстрационными материалами (указать какими, например, комплект демонстрационных материалов (фолий) «Страноведение. США»), видеофильмами DVD (указать какими).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «*Проектирование базы данных*» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «*Проектирование базы данных*» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины «*Проектирование базы данных*» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины «*Проектирование базы данных*» предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины «*Проектирование базы данных*» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Крапивка С.В./

«27» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**Направление подготовки
«Информационные системы и технологии»**

**Направленность
«Информационные системы и технологии в экономической сфере»**

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

**Квалификация
Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная форма обучения

Москва 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Специальные разделы программирования» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.001 «Программист»;
- 06.011 «Администратор баз данных»;
- 06.015 «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана рабочей группой в составе: к. техн.н., доцент В.Л.Симонов, ст.преподаватель Д.Ю, Елисеева, к. пед.н., доцент О.Л. Мнацаканян

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат педагогических наук, доцент



О.Л.Мнацаканян

(подпись)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и утверждена на Ученом совете факультета информационных технологий. Протокол № 11 от 27.05.2020 г.

И.о. заведующий кафедрой информационных систем, сетей и безопасности, канд. экон. наук



С.В. Веретехина

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «АнсофтДевелопмент»
Исполнительный директор, к.ф.-м.н.



Г.Б. Меньков

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины рецензирована и рекомендована к утверждению:

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», НОЦ инфокогнитивных технологий, доктор технических наук, профессор



Н.И. Гданский

(подпись)

к.т.н., доцент кафедры информационных систем, сетей и безопасности



В.Л. Симонов

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор



И.Г. Маляр

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалавриата	4
1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося	6
2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине	13
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	31
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине	31
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	31
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	32
4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	34
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	36
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	37
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины ...	37
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	39
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине	40
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине.....	42
5.6 Образовательные технологии	42
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	44

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины заключается в освоении студентами понятий теоретического программирования, которые, в свою очередь, необходимы для понимания современных методологий и технологий разработки программного обеспечения и приобретение навыков практического решения задач в этой области программирования.

Задачи учебной дисциплины:

- 1) знакомство с различными моделями вычислений, их сравнительный анализ на основе моделирования, что даёт представление о программной реализации вычислительной модели и их сложности;
- 2) введение в машинно-независимую теорию сложности, которая позволяет оценить границы применимости понятий, связанных со сложностью алгоритмов;
- 3) приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач, относящихся к области программирования;
- 4) представление о таких фундаментальных свойствах программы как поток управления, информационные зависимости, инварианты и т.п.
- 5) усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы бакалаврита

Учебная дисциплина *«Специальные разделы программирования»* реализуется в обязательной части основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии очной и заочной формам обучения.

Изучение учебной дисциплины *«Специальные разделы программирования»* базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: *«Программирование»*.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: *«Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»* и *«Технология распознавания образов»*.

1.3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1; ПК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программа бакалавриата по направлению 09.03.02 *«Информационные системы и технологии»*.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ПК-1	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	<p>ПК-1.1: освоение основных методов и средств разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p>ПК-1 .2: навык самостоятельно разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p>ПК-1 .3: владение основными методами и средствами разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса</p>
	ПК-6	Способность разработки, отладки, модификации и поддержки системного программного обеспечения	<p>ПК-6.1: освоение основных методов разработки стратегии тестирования и управления процессом тестирования, разработки документов для тестирования и анализа качества покрытия</p> <p>ПК-6.2: навык самостоятельно разрабатывать стратегии тестирования и управление процессом тестирования, разрабатывать документы для тестирования и анализировать качество покрытия.</p> <p>ПК-6.3: владение принципами и методами разработки стратегии тестирования и управления процессом тестирования, разработки документов для тестирования и анализа качества покрытия.</p>

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 5, 6 и 7 семестрах, составляет 12 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены экзамены и зачет.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6	7		
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	180	36	72	72		
Учебные занятия лекционного типа	40	8	16	16		
Практические занятия	0	0	0	0		
Лабораторные занятия	80	16	32	32		
Контактная работа в ЭИОС	60	12	24	24		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	144	36	72	36		
Контроль промежуточной аттестации (час)	36	зачет	зачет	экзамен 36		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	72	144	144		

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры				
		5	6	7		
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками (по видам учебных занятий) (всего):	78	14	32	32		
Учебные занятия лекционного типа	10	2	4	4		
Практические занятия	0	0	0	0		
Лабораторные занятия	20	4	8	8		
Контактная работа в ЭИОС	48	8	20	20		
Самостоятельная работа обучающихся, всего	265	54	108	103		
Контроль промежуточной аттестации (час)	17	зачет 4	зачет 4	экзамен 9		
ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСАХ	360	72	144	144		

2.2. Учебно-тематический план учебной дисциплины

Очной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1. Web-программирование (семестр 5)							
Раздел 1.1 Основы web-дизайна и программирования	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 1.2 Основы проектирования сайтов и технологии проектирования	36	18	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	72	36	36	8	0	16	12
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2. Кроссплатформенное программирование (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основы кроссплатформенного программирования. Создание проекта в Qt Creator	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 2.2 Кроссплатформенная компиляция программ на C++	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 2.3 Тестирование кроссплатформенных приложений	36	18	18	4	0	8	6
Раздел 2.4 Отладка кроссплатформенных приложений	36	18	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	0						
Общий объем, часов	144	72	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 3. Программирование мобильных устройств. Программирование Windows-приложений (семестр 7)							
Раздел 3.1	27	9	18	4	0	8	6

Основные компоненты для мобильной разработки							
Раздел 3.2 Анимация и 3D графика	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 3.3 Математика и программирование	27	9	18	4	0	8	6
Раздел 3.4 Создание многооконного модульного приложения	27	9	18	4	0	8	6
Контроль промежуточной аттестации (час)	36						
Общий объем, часов	144	36	72	16	0	32	24
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	360	144	180	40	0	80	60

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Контактная работа в ЭИОС
Модуль 1. Web-программирование (семестр 5)							
Раздел 1.1 Основы web-дизайна и программирования	35	27	8	2	0	2	4
Раздел 1.2 Основы проектирования сайтов и технологии проектирования	33	27	6	0	0	2	4
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	72	54	14	2	0	4	8
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 2. Кроссплатформенное программирование (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основы кроссплатформенного программирования. Создание проекта в Qt Creator	36	27	9	2	0	2	5

Раздел 2.2 Кроссплатформенная компиляция программ на C++	36	27	9	2	0	2	5
Раздел 2.3 Тестирование кроссплатформенных приложений	34	27	7	0	0	2	5
Раздел 2.4 Отладка кроссплатформенных приложений	34	27	7	0	0	2	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	144	108	32	4	0	8	20
Форма промежуточной аттестации	зачет						
Модуль 3. Программирование мобильных устройств. Программирование Windows- приложений (семестр 7)							
Раздел 3.1 Основные компоненты для мобильной разработки	34	25	9	2	0	2	5
Раздел 3.2 Анимация и 3D графика	35	26	9	2	0	2	5
Раздел 3.3 Математика и программирование	33	26	7	0	0	2	5
Раздел 3.4 Создание многооконного модульного приложения	33	26	7	0	0	2	5
Контроль промежуточной аттестации (час)	9						
Общий объем, часов	144	103	32	4	0	8	20
Форма промежуточной аттестации	экзамен						
Общий объем часов по учебной дисциплине	360	265	78	10	0	20	48

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Очной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся
--------------	-------	---

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
Модуль 1 (семестр 5)							
Раздел 1.1 Основы web-дизайна и программирования	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Основы проектирования сайтов и технологии проектирования	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	16		16		4	
Модуль 2 (семестр 6)							
Раздел 2.1 Основы кроссплатформенного программирования. Создание проекта в Qt Creator	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Кроссплатформенная компиляция программ на C++	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Тестирование кроссплатформенных приложений	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Отладка кроссплатформенных приложений	18	8	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	8	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Общий объем по модулю/семестру, часов	72	32		32		8	
Модуль 3 (семестр 7)							
Раздел 3.1 Основные компоненты для мобильной разработки	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.2 Анимация и 3D графика	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3 Математика и программирование	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4 Создание многооконного модульного приложения	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	36	12		16		8	
Общий объем по дисциплине, часов	144	60		64		20	

Заочной формы обучения

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся				
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ. заданий, час	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час
Модуль 1 (семестр 6)						

Раздел 1.1 Основы web-дизайна и программирования	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 1.2 Основы проектирования сайтов и технологии проектирования	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	54	24		26		4	
Модуль 2 (семестр 7)							
Раздел 2.1 Основы кроссплатформенного программирования. Создание проекта в Qt Creator	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.2 Кроссплатформенная компиляция программ на C++	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.3 Тестирование кроссплатформенных приложений	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2.4 Отладка кроссплатформенных приложений	27	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	13	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	108	48		52		8	
Модуль 3. Программирование мобильных устройств. Программирование Windows-приложений (семестр 7)							
Раздел 3.1 Основные компоненты для мобильной разработки	25	11	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя

Раздел 3.2 Анимация и 3D графика	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.3 Математика и программирование	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 3.4 Создание многооконного модульного приложения	26	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Лабораторная работа	2	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Общий объем по модулю/семестру, часов	103	47		48		8	
Общий объем по дисциплине, часов	265	119		126		20	

3.2 Методические указания к самостоятельной работе по учебной дисциплине МОДУЛЬ 1. WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ (СЕМЕСТР 5)

РАЗДЕЛ 1.1. ОСНОВЫ WEB-ДИЗАЙНА И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель: знакомство с основными понятиями согласно перечня изучаемых элементов содержания

Перечень изучаемых элементов содержания

Варианты архитектурного построения систем распределенной обработки информации. Основные принципы организации распределенной обработки информации. Логические слои прикладного программного обеспечения вычислительных систем. Понятие и назначение промежуточного слоя программного обеспечения распределенных вычислений.

Обзор механизмов реализации распределенной обработки информации. Распределенная обработка информации на базе механизма удаленного вызова процедур. Реализация распределенной обработки информации на основе транзакционного взаимодействия. Распределенная обработка информации на основе технологий обмена сообщениями. Распределенная обработка информации на основе моделей согласования.

Организация распределенной обработки информации на основе Web-технологий. Особенности интеграции приложений в сети Интернет. Язык описания сетевых служб WSDL. Проблемы регистрации сетевых служб. Координация работы сетевых служб. Транзакции в сетевых службах. Композиция сетевых служб. Концепции Grid-технологии. Основные понятия метакомпьютинга и «сеточных» вычислений. Архитектура протоколов Grid.

Введение в Интернет. История возникновения Интернет, WorldWideWeb (WWW), и "стандартов Web". Нормативные документы RFC.

Стек протоколов TCP/IP. Информационный обмен с и без установления соединения. Особенности IP-протоколов версий 4 и 6. IP-туннели. Обзор браузеров.

Клиент-серверные технологии Web. Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии приложения.

Программы, выполняющиеся на клиент - машине. Программы, выполняющиеся на сервере. Насыщенные интернет - приложения. Серверные web-приложения. Web-сервисы. «Сервисы: поисковые системы, библиотеки, дистанционное обучение, поиск работы и фриланс, электронные деньги, замена десктопных приложений, словари, файловые хранилища, фотоальбомы их изображений, видео - хостинги, газеты, журналы, радио и телевидение»,

Планирование Web-сайта. Начальные этапы планирования Web-сайта. Информационная архитектура или Information Architecture.

Элементы Web-страниц. Домашняя страница. Средства навигации. Элементы сайта. Заголовки.

Композиционные принципы, законы, средства. Формат, его значение и свойства. Композиционные схемы. Понятие образного, формального, графического мышления. Понятие графической ассоциации. Тон. Тональная организация. Композиционный центр. Доминанта. Форма (свойства, вес, изобразительные средства). Стилизация и трансформация. Равновесие.

Движение на плоскости. Модуль. Золотое сечение. Модульные сетки их применение в дизайне. Примеры построения композиций на заданные темы. Введение в типографику. Основная информация о гарнитурах шрифтов.

Поэтапное создание дизайн – макета сайта. Персональный дизайн для каждой страницы или группы страниц сайта.

Вопросы для самоподготовки:

1. Архитектуры распределённой обработки информации
2. Требуемые свойства систем распределенной информации
3. Объектно-ориентированный подход к организации распределенной обработки информации

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа №1.1.

Создание кроссворда по теме «Интернет и Рунет. Различные типы сайтов: визитки, корпоративные сайты», «Интернет - магазины, форумы, чаты, тематические сайты, порталы», «Средства коммуникации: QIP, Mail.Ru Агент, Skype»».

Создание сравнительной таблицы по теме "Статистика браузеров. Windows Internet Explorer 7.0, Opera, Mozilla Firefox, Safari. Сравнение скорости браузеров».

Выполнение индивидуальных заданий по теме «Персональные блоги», «Тематические блоги. Социальные сети», «Коллективные блоги с элементами социальных сетей».

Разработка семантической карты по теме "Безопасность в Интернете», «Скрытие IP-адреса, веб - анонимайзеры», «Система Tor. Steganos Internet Anonym VPN», «Прокси-сервер», «Сервис Whois», «Анонимная отправка электронной почты».

Контрольные вопросы:

1. Схема сайта
2. Именованние страниц
3. Разработка логической и физической структуры сайта
4. Определение гарнитуры шрифта для заголовков, подзаголовков и основного текста. Некоторые секреты выравнивания

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.2. Основы проектирования сайтов и технологии проектирования

Цель: знакомство с основными ПОНЯТИЯМИ согласно перечня изучаемых элементов содержания

Перечень изучаемых элементов содержания

Общие сведения. Принципы построения гипертекстовых информационных систем. Роль языка гипертекстовой разметки HTML в построении сайтов глобальной компьютерной сети Internet.

Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа. Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Содержание элементов разметки. Контейнеры тела документа. Элементы разметки тела HTML - документа. Типизация, назначение и применение. Списки. Гиперссылки и якоря. Спецификация якорей и гиперссылок.

Взаимосвязи документов: элемент LINK. Гиперссылки вперёд и назад. Гиперссылки и машины поиска. Информация пути: элемент BASE. Графика. Принципы применения графических образов при HTML-разметке. Карты изображений.

Таблицы в HTML. Принципы применения таблиц в HTML - разметке. Табличная организация текста. Табличная координатная сетка.

Вопросы для самоподготовки:

1. Справочная информация SGML для HTML
2. Формат и структура HTML-документов
3. Формальное определение HTML, и проверка
4. Ссылки – мнемоники в HTML

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа №1.2.

Создание HTML документа. Разметка текстового контента. Форматирование списков HTML. Работа с таблицами.

Работа с гиперссылками.

Оформление HTML-форм.

Работа с мультимедиа на веб - странице.

Контрольные вопросы:

1. Справочная информация SGML для HTML.
2. Базовые типы данных HTML
3. Формат и назначение элементов разметки заголовка.
4. Форматирование текста.

5. Расширение относительных URI.
6. Организованная в таблицы графика.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.3. РАСШИРЯЕМЫЙ ЯЗЫК ГИПЕРТЕКСТОВОЙ РАЗМЕТКИ XML. ЯЗЫК СЦЕНАРИЕВ JAVASCRIPT

Цель: знакомство с основными понятиями согласно перечня изучаемых элементов содержания

Перечень изучаемых элементов содержания

Назначение языка XML и основные понятия. Общее представление о процессороздания и отображения XML - документов. Правила и методики создания XML-документов. Связывание данных XML с элементами HTML. Интеграция XML с корпоративными бизнес - моделями. Электронная коммерция и XML. Языкпреобразований XSLT. Составление схем XML-документов. Стандарты платформы. Назначение и применение JavaScript, общие сведения. Основы синтаксиса языкаJavaScript: литералы, переменные, массивы, условные операторы, операторы циклов. Функции и объекты. Функции как типы данных и как объекты. Свойства окна браузера. Программирование свойств окна браузера. Управление окнами. Работа с фреймами. Программирование форм. Программирование HTML-форм. Различные методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер испособы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода. Программирование гипертекстовых переходов. Работа с коллекцией гипертекстовыхссылок и программирование гипертекстовых переходов в зависимости от условийпросмотра HTML- страниц и действий пользователя. Программирование графики. Приемы программирования изменений графических образов на HTML-страницахJavaScript- мультипликация. Графическое меню.

Вопросы для самоподготовки:

1. Электронная коммерция и XML.
2. Разработка Web-приложений с помощью XML.Базовый парсер XML(SAX) и его функционирование.
3. Внедрение JavaScript – кода в HTML-страницу.
4. Применение операторов в языке JavaScript.
5. Работа с функциями.
6. Диаграмма состояний с действиями. Функция scanner.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа №1.3.

Составление схемXML-документов.
Стандарты платформы XML: XPath, XLink, XPointer, XSLT, RDF
Применение информации о системе и браузере. Открытие окна с заданными..параметрами.
Работа с изображениями. Создание слайд-шоу.
Работа с датой и временем. Часы в строке состояния.
Работа со строками. Бегущая строка. Создание различных спецэффектов.
Выполнение индивидуальных заданий по темам "Работа с файлами", «Динамическоеизменение содержимого документа», "Работа с каскадными таблицами стилей", «Работа с cookie», «Работа с таблицами»

Контрольные вопросы:

1. Синтаксический анализ. Задачи синтаксического анализа.
2. Нисходящий синтаксический анализ.
3. Семантический анализ.
4. Типы данных и операторы
5. Способы внедрения JavaScript – кода в HTML – страницу и принципы его работы
6. Объектная модель документа (DOM)
7. Способы описания пользовательских объектов

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.4. ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА PHP. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ – КОНТЕНТОМ.

Цель: знакомство с основными понятиями согласно перечня изучаемых элементов содержания

Перечень изучаемых элементов содержания

Введение в PHP. История языка PHP. Возможности PHP (краткий перечень платформ, протоколов, баз данных, приложений электронной коммерции и функций, которые поддерживаются PHP). Способы использования. Установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP. Основы синтаксиса. Основы синтаксиса PHP. Управляющие конструкции. Условный оператор (if, switch). Циклы (while, for, foreach). Операторы включения (include, require). Механизм получения данных из HTML-форм, и их обработка с помощью PHP. Функции в PHP. Понятие функции. Функции, определяемые пользователем.

Вопросы для самоподготовки:

1. Вложенные функции
2. Способы передачи данных между страницами
3. Обработка загруженного файла
4. Области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа №1.4.

Установка и настройка ПО. Операторы в языке PHP. Создание формы. Обработка массивов данных. Работа со строками. Работа с файлами. Проверка данных. Применение способов разделения инструкций, создания комментариев. Переменные, константы и типы данных, операторы. Обработка запросов с помощью PHP. Передача аргументов по значению и по ссылке, значение аргументов по умолчанию, значения, возвращаемые функцией (функция return()). Проектирование базы данных. Создание базы данных MySQL. Установка соединения с базой данных. Создание страницы для добавления записей базы данных. Создание страницы для удаления и редактирования записей базы данных.

Контрольные вопросы:

1. Инициализация сессий, передача идентификатора пользователя, регистрация переменных сессии, уничтожение сессии. Настройка сессий в файлах `php.ini`, `httpd.conf`, `htaccess`.
2. Регулярные выражения. Регулярные выражения, реализация механизма регулярных выражений в языке PHP, их синтаксис и семантика.
3. Обеспечение безопасности. Безопасная авторизация
4. Основы администрирования CMS

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.4: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 1.5. ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА PHP. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ – КОНТЕНТОМ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).

Цель: знакомство с основными понятиями согласно перечня изучаемых элементов содержания

Перечень изучаемых элементов содержания

Базы данных и СУБД. Введение в SQL. Базы данных: основные понятия. Язык запросов SQL: операции выбора, добавления, изменения и удаления строки, а также операции создания, изменения и удаления таблицы.

База данных MySQL. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL. Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов (`mysql_connect`, `mysql_query`, `mysql_result`).

Обзор систем CMS. Установка и настройка системы. Элементы управления. Информация на сайте и работа с ней. Визуальный редактор. Управление пользователями. Управление доступом. Управление интерфейсом. Работа инструментами. Контроль за изменениями в системе. Пример настроек закладки. Безопасность группы пользователей. Редактирование шаблона сайта. Настройки PHP. SQL запрос и командная PHP строка. Проверка и оптимизация БД. Журнал событий. Резервное копирование.

Установка и настройка модулей сайта: Wiki, Бизнес-процессы, Блоги, Веб-Аналитика и SEO, Веб - кластер, Веб - формы, Документооборот, Веб - мессенджер, Менеджеры, Календарь событий, Контроллер сайтов, Облачные хранилища.

Настройка модуля «Торговый каталог». Настройки товара и публикация каталога. Типы товаров. Генерация торговых предложений. Размещение в одно минифлокенесколькох категорий товаров. Количественный учет. Резервирование товаров. Складской учет.

Выбор доменного имени. Хостинг. Выбор хостинга. Перенос сайта с помощью FTP-клиента на хостинг.

Вопросы для самоподготовки:

1. Способы отправки данных на сервер и их обработке с помощью PHP
2. Основы клиент-серверных технологий. HTML-формы и отправка данных с ее помощью
3. Краткая характеристика методов Post и Get
4. Авторизация доступа с помощью сессий. Обеспечение безопасности в сети и использование для этих целей механизма сессий.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.5

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа №1.5.

Создание интеллект-карт по темам "Установка модуля DB.", "Операции в языке SQL".

Подготовка докладов по темам «Взаимодействие PHP и MySQL», «Способы взаимодействия PHP и СУБД MySQL», «Установка соединения с базой данных, функции отправки запросов и обработка ответов (mysql_num_rows, mysql_close)».

Авторизация доступа.

Использование поисковой системы и системы голосования.

Выполнение индивидуальных заданий по темам «Гостевая книга», «Фотогалерея», «Система отправки сообщений с сайта», «Система анализа посещаемости сайта», «Взаимодействие PHP и XML».

Администрирование типовых задач: реклама, посещаемость сайта.

Организация работы с базами данных сайта.

Контрольные вопросы:

1. Установка и настройка модулей сайта: Опросы, голосования, Подписка, рассылки, Почта, Проактивная защита, Реклама, баннеры, Социальные сервисы, Социальная сеть, Техподдержка, Универсальные списки, Форум, Фотогалерея.
2. Создание каталога товаров
3. Тестирование работоспособности сайта.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1.5: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

МОДУЛЬ 2 «КРОССПЛАТФОРМЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ» **(СЕМЕСТР 6)**

РАЗДЕЛ 2.1. ОСНОВЫ КРОССПЛАТФОРМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель: Познакомиться с интерфейсом Qt Creator. Научиться создавать простейшие виджеты. Научиться создавать Qt-проекты

Перечень изучаемых элементов содержания

История создания кроссплатформенных систем программирования. Основные направления Java. JDK и JRE. Среды разработки для Net. Синтаксис языка C#. Типы данных в Java, C#, C++, Python. Абстракции и объекты. Абстрактные классы. Интерфейсы. Управление доступом. Инкапсуляция. Наследование и полиморфизм. Коллекции объектов. Обработка ошибок и исключения. Внутренние и анонимные (безымянные) внутренние классы. Система ввода-вывода. События и их обработка

Вопросы для самоподготовки:

1. История создания кроссплатформенных систем программирования.
2. Основные направления Java.
3. JDK и JRE.
4. Среды разработки для Net.
5. Синтаксис языка C#.
6. Типы данных в Java, C#, C++, Python.
7. Абстракции и объекты.
8. Абстрактные классы.
9. Интерфейсы.
10. Управление доступом.

11. Инкапуляция.
12. Наследование и полиморфизм.
13. Коллекции объектов.
14. Обработка ошибок и исключения.
15. Внутренние и анонимные (безымянные) внутренние классы.
16. Система ввода-вывода.
17. События и их обработка

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Тематика лабораторных работ:

1. Знакомство с QT Creator
 - Создать новый проект Hello World
2. Работа с виджетами
 - Сделать программу для арифметических операций с двумя числами
 - Числа должны вводиться в текстовые поля
 - Сделать отдельную кнопку для каждой операции
 - Выводить результат вычислений в виде списка
3. Работа с математическими функциями
 - Программно решить квадратное уравнение: $ax^2 + bx + c = 0$
 - Переменные a b c вводить из текстовых полей
 - Результат работы выводить в виде списка
4. Работа с циклами и условиями
 - Программно решить уравнение:

$$\sum_{i=1}^{10} 15 * i + 2 * x \quad x < 10$$

$$\prod_{i=1}^5 (x + 12)/i \quad x = 10$$

$$\sum_{i=5}^{20} 13 * i + x \quad x > 10$$

- Переменную x вводить из текстового поля
 - Результат выводить в текстовое поле
5. Работа с массивами и строками
 - Ввести массив из 10и элементов;
 - Выполнить сортировку элементов массива по возрастанию;
 - Посчитать сумму всех элементов;
 - Посчитать среднее значение всех элементов;
 - Ввод массива обеспечить через текстовое поле, одной строкой. Каждый элемент разделять между собой символом;
 - Вывести результат списком.

Контрольные вопросы:

1. Введение в разработку кроссплатформенных приложений. Предмет, цели и задачи курса.
2. Введение в разработку кроссплатформенных приложений. Основная терминология.
3. Обзор современных кроссплатформенных фреймворков.
4. Процесс сборки проектов. Цели и зависимости.
5. Назначение сборки проектов.
6. Конфигурирование процесса сборки в зависимости от платформы.
7. Генерация платформозависимых сценариев сборки.
8. Обзор утилит сборки и конфигурирования проектов
9. Пример кроссплатформенного фреймворка: Qt.
10. Общая характеристика QtSDK и среды разработки QtCreator.
11. Обзор иерархии классов и объектной модели Qt.
12. Сборка простейших приложений Qt для разных платформ.
13. Структура Qt-проекта

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.1: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.2. КРОССПЛАТФОРМЕННАЯ КОМПИЛЯЦИЯ ПРОГРАММ НА C++

Цель: Использование библиотек Qt и wxWidgets для кроссплатформенной компиляции программ на языке C++

Перечень изучаемых элементов содержания

Библиотека Swing. Концепция Model-View-Controller. Диспетчеры компоновки. Библиотека Qt. Библиотека wxWidgets.

Вопросы для самоподготовки:

1. Библиотека Swing.
2. Концепция Model-View-Controller.
3. Диспетчеры компоновки.
4. Библиотека Qt.
5. Библиотека wxWidgets.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Тематика лабораторных работ:

1. Знакомство с языком C++
 - В чем разница между интерпретатором и компилятором?
 - Что делает компоновщик?
 - Каковы этапы обычного цикла разработки?
 - Как стандарт C++11 улучшает поддержку многоядерных процессоров?
2. Ввод-вывод данных. Операция присваивания
 - Разработать программу на языке C++. Все входные и выходные данные в задачах – вещественные числа. Для ввода и вывода данных использовать функции scanf и printf
3. Операции целочисленной арифметики

4. Разработать программу на языке C++. Все входные данные в задачах — целые числа. Для ввода и вывода данных использовать объектно-ориентированные средства ввода-вывода
5. Встроенные математические функции
 - Разработать программу на языке C++. Все входные и выходные данные в задачах — вещественные числа. Для ввода и вывода данных использовать функции scanf и printf
 - Вычислить значение выражения при заданном значении x.

Контрольные вопросы:

1. Библиотека Qt. Инструментальные средства wxWidgets.
2. Установка QtSDK.
3. Модели библиотеки Qt.
4. Классы ядра библиотеки Qt, используемые другими модулями.
5. QtGui – компоненты графического интерфейса.
6. Технология widgets on canvas.
7. Инструментальная среда wxWidgets и родные графические элементы пользовательского интерфейса.
8. Недостатки wxWidgets и Qt.
9. Высокоуровневый язык программирования Python. Портруемость.
10. Ссылочные и атомарные объекты Python.
11. Объектно-ориентированное и функциональное программирование в Python.
12. Модули в языке Python.
13. Стандартная библиотека Python.
14. Модули расширения и программные интерфейсы Python.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 2.3. ТЕСТИРОВАНИЕ И ОТЛАДКА КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель: Формирование навыков тестирования и отладки кроссплатформенных приложений.

Перечень изучаемых элементов содержания

Тестирование и отладка программ. Поиск узких мест в приложениях. Тестирование и отладка программ. Правило «20-80». Сбор характеристик работы программы. Простейшее профилирование. Обзор утилит анализа и средств интегрированных сред разработки

Вопросы для самоподготовки:

1. Тестирование и отладка программ. Поиск узких мест в приложениях.
2. Тестирование и отладка программ. Правило «20-80».
3. Сбор характеристик работы программы.
4. Простейшее профилирование.
5. Обзор утилит анализа и средств интегрированных сред разработки

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. Запустите выбранную вами для использования интегрированную среду программирования.
2. Создайте новый проект консольного приложения, назовите проект test.

3. Добавьте в проект файл с расширением cpp, назовите его testUnit.cpp.

4. Введите текст следующей программы:

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <windows.h>
#include <iostream>
using namespace std;
char *month[12]={"январь","февраль","март","апрель","май",
    "июнь","июль","август","сентябрь","октябрь","ноябрь",
    "декабрь"};
int d[]={31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};
void func()
{ int mon,day,s;
  cout<<"Введите дату: \n день";
  scanf("%d",&day);
  cout<<"\n месяц(номер)";
  cin>>mon;
  if( d[mon-1]<day && (mon!=2&&day!=29) )
    cout<<"\nВведенная дата не верна";
  else
    {s=0;
     for(int i=1;i<mon;i++)
       s+=d[i-1];
     s+=day;
     if (mon>2)
       cout<<"\nЭтот день "<< s<<"-й в обычном году и "<< s+1<<"-й в високосном";
     else
       cout<<"\nЭтот день "<< s<<" -й в году ";
    }
}
int main()
{ SetConsoleCP(1251);
  SetConsoleOutputCP(1251);
  int i;
  for(i=0;i<12;i++)
    cout<<"Месяц "<< month[i]<<" --- "<<d[i]<<" день\n";
  func();
  getch();
}
```

5. Откомпилируйте текст программы. Найдите в папке проекта созданный объектный модуль. В какой папке он находится? Почему именно в этой папке?

6. Внесите изменения в текст программы, чтобы в нем содержались ошибки. Посмотрите как система программирования сообщает об ошибках.

7. Выполните сборку проекта. После успешной сборки найдите в папке проекта исполняемый модуль.

8. Запустите программу на исполнение несколько раз с различными входными (введенными) данными.

9. Установите конфигурацию проекта Release и снова выполните полную сборку проекта. Откройте папку проекта. Какие изменения в ней произошли? Сравните размер отладочной и конечной версии исполняемого модуля. Объясните их различия.

10. Переключитесь в отладочную конфигурацию и выполните отладочный запуск программы: установите точки останова на строках программы

```
cout<<"Месяц "<< month[i]<<" --- "<<d[i]<<" день\n";
```

```
if( d[mon-1]<day && (mon!=2&&day!=29) )
```

и

```
s+=day;
```

Запустите программу на исполнение. Когда выполнение будет остановлено на каждой из точек останова, посмотрите, что выведено приложением на экран. Просмотрите также значение локальных переменных на момент останова. Когда программа остановится на второй точке останова, отследите значение выражения `mon!=2&&day!=29`.

Когда программа остановится на второй точке останова, измените значение переменной `mon`, присвоив ей другое корректное значение. Убедитесь, что программа при дальнейшем будет при вычислениях использовать новое значение.

11. Удалите все точки останова. Выполните всю программу в пошаговом режиме два раза. Один раз – с трассировкой содержимого функции `func()`, второй раз – выполнив функцию в автоматическом режиме.

12. Модифицируйте код функции `func()` таким образом, чтобы у пользователя не было возможности ввести некорректный номер месяца.

13. Напишите программу на языке Си в соответствии с индивидуальным заданием.

Контрольные вопросы:

1. Тестирование и отладка программ. Поиск узких мест в приложениях.
2. Тестирование и отладка программ. Правило «20-80».
3. Сбор характеристик работы программы.
4. Простейшее профилирование.
5. Обзор утилит анализа и средств интегрированных сред разработки

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2.3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

МОДУЛЬ 3 ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ. **ПРОГРАММИРОВАНИЕ WINDOWS-ПРИЛОЖЕНИЙ** **(СЕМЕСТР 7)**

РАЗДЕЛ 3.1. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ МОБИЛЬНОЙ РАЗРАБОТКИ

Цель Изучение программирования для мобильных устройств в среде быстрой разработки Embarcadero RAD Studio в среде Windows.

Перечень изучаемых элементов содержания

Основные модели интерфейсов для мобильных устройств. Интерфейс пользователя. Основные компоненты. Вкладки. Вывод на экран. Реакция на событие.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.1

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. В проводнике создадим папку и назовём её Project0.
2. В запущенной среде разработки Delphi выберем в главном меню File->New->Multi-Device Application — Delphi.
3. В появившемся окне кликнем на Blank Application.

4. Перед нами появится макет окна Сохраним проект, выбрав File->Save All в созданную папку Project0
 5. Перейдём на палитру компонентов (Tool Palette), раскроем узел Standard и дважды щёлкнем на TLabel. На макете формы появится надпись Label1.
 6. Выберем Label1 на форме мышью, в Object Inspector найдём строчку Text и изменим его значение на 0. Затем раскроем узел TextSettings, затем узел Font и зададим свойство Size как 20.
 7. Перейдём опять на палитру компонентов (Tool Palette), раскроем узел Standard, выберем TButton и перетащим на форму. Прделаем еще раз, чтобы на форме появилась вторая кнопка.
 8. Поочерёдно выберем каждую из добавленных кнопок и в Object Inspector установим свойство Text в значение «Старт» и «Стоп», соответственно.
 9. В панели Project Manager (в правом верхнем углу) раскроем узел Target Platforms и выделим строчку 32-bit Windows двойным кликом.
 10. Выберем File->Save All.
 11. Запустим приложение кнопкой с «зелёным треугольником».
 12. Приложение запустится, и мы увидим его окно
 13. Закроем приложение и вернёмся в среду разработки.
 14. Добавим на форму компонент TTimer из палитры компонентов на форму.
 15. Выделим его и в Object Inspector его свойств Enabled установим значение false.
 16. В Object Inspector перейдём на закладку Events, найдём строчку OnTimer, щёлкнем два раза в пустом поле рядом с этой надписью. Перед нами откроется редактор кода.
 17. В пустой строчке введём следующий код:
Label1.Text:= IntToStr(StrToInt(Label1.Text) + 1);
 18. Нажмём F12, чтобы перед нами опять появилась форма. Выберем кнопку с надписью «Старт», в Object Inspector на закладке Events найдём надпись с OnClick и дважды щёлкнем в пустом поле рядом с ней.
 19. В появившемся редакторе кода введём следующее:
Label1.Text:='0';
Timer1.Enabled:=true;
 20. Нажмём F12, перейдём опять в режим редактирования формы, выберем кнопку с надписью «Стоп», в Object Inspector на закладке Events найдём надпись с OnClick и дважды щёлкнем в пустом поле рядом с ней.
 21. В появившемся редакторе кода введём следующее:
Timer1.Enabled:=false;
 22. Сохраним проект, выбрав в главном меню File->Save All.
 23. Запустим проект на исполнение (кнопкой с «зелёным треугольником»).
- Протестируем приложение: нажатию на кнопку «Старт» мы будем запускать таймер, а кнопкой «Стоп» — останавливать его.
24. В панели Project Manager выберем узел Target Platforms, раскроем узел, соответствующий подключённому мобильному устройству. Дважды щёлкнем на устройстве (которое отображается после корректной настройки), выделив его таким образом.
 25. Запустим приложение. Спустя некоторое время на устройстве должно запуститься уже мобильное приложение. Протестируйте его так, как мы это делали под Microsoft Windows

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.1 форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 3.2. АНИМАЦИЯ И 3D ГРАФИКА

Цель Изучение программирования для мобильных устройств в среде быстрой разработки Embarcadero RAD Studio в среде Windows.

Перечень изучаемых элементов содержания

Основы анимации в Delphi/RAD Studio. Основы 3D-графики в Delphi/RAD Studio.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.2

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. Разместим компонент TViewPort3D из палитры компонентов в разделе Viewports. После размещения увеличим его размеры так, чтобы он занял практически всё пространство формы. Далее в разделе 3D Scene палитры компонентов найдём TLight и поместим его внутрь компонента Viewport3D1.
2. Добавим визуальные 3D-объекты. Первым из таких объектов будет сфера. Выберем Viewport1 и добавим TSphere из раздела 3D Shapes палитры компонента
3. В пространственной сцене материал представляется отдельным компонентом, причем в трёх вариантах. Мы возьмем самый сложный, создающий наиболее реалистичный эффект. Для этого добавим TLightMaterialSource из раздела Materials палитры компонентов.
4. Выберем мышкой на форме или в панели Structure объект Sphere1 и добавим к нему еще две сферы — Sphere2 и Sphere3. Их не будет заметно, т.к. они попадают в центр сцены, т.е. внутрь большой синей Sphere1. Выберем их последовательно в Structure и зададим свойства.
5. Добавим на форму еще один компонент TLightMaterialSource. Сразу перенесем его под узел Viewport3D1 в панели Structure. Свойство Diffuse выберем из списка как Red. Последовательно или одновременно выделим Sphere1 и Sphere2, а затем в Object Inspector для свойства MaterialSource выберем из списка LightMaterialSource2. Мы получим пространственную модель молекулы водорода
6. Выберем Sphere1 и изменим свойство Opacity на 0.8. Это добавит прозрачности не только синей сфере, но и двум красным. Теперь выберем ам TViewport1 и изменим его свойство Color на Black. Сохраним и запустим проект на исполнение.
7. Реализуем вращение сцены в режиме design-time. Выделите Sphere1, уцепимся мышкой за «движок-молоточек», который направлен вправо вдоль оси X, и попытаемся подвигать им. При этом поворачиваться будет не только объект Sphere1, но и подчиненные Sphere2 и Sphere3.

Свойство	Значение	Объяснение
Duration	5	Длительность анимации, т.е. время, за которое молекула со вершит полный оборот
Enabled	True	Анимация включена
Loop	True	Анимация будет зациклена, т.е. молекула будет вращаться, пока пользователь не остановит приложение
PropertyName	Rotation	Свойство связанного компонента Sphere1,

	Angle.Y	которое будет из меняться во времени (угол поворота вокруг вертикальной оси Y)
StartValue	0	Начальное значение угла поворота
StopValue	360	Конечное значение угла поворота (полный оборот)

8. Выберем Sphere1 и добавим к ней компонент TFloatAnimation, с которым мы научились работать в предыдущей главе. Зададим свойства, согласно таблице:

Запустим проект на исполнение. Если мы всё сделали правильно, то молекула будет плавно вращаться.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.2: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 3.3. МАТЕМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Цель Изучение программирования для мобильных устройств в среде быстрой разработки Embarcadero RAD Studio в среде Windows.

Перечень изучаемых элементов содержания

Приложение для построения графиков функций. Взаимодействие кода и интерфейса при построении графиков. Интерактивные графики.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

1. Добавим на форму компонент TToolBar. По умолчанию его свойство Align установлено в значение Top, поэтому он автоматически займёт самое верхнее пространство клиентской части формы. Добавим второй аналогичный компонент, он займет теперь уже второе по счету свободное место вверху формы. Выделим его, перейдём в Object Inspector и установим свойство Align в значение Bottom. Затем разместим на форме новый для нас компонент TChart, а его свойство Align зададим как Client.
2. Сохраним проект и выполним пробный запуск приложения под Windows. Разместим на нижнем ToolBar2 компонент TSpeedButton. Значение свойства StyleLookup зададим как actiontoolbarbutton, и на кнопке автоматически появится «флажок». Свойство Align определим как Right. Выделим данную кнопку, перейдем на закладку Event панели Object Inspector, найдём строку OnClick и щёлкнем два раза в пустом поле рядом с надписью.
IDE сгенерирует уже привычную нам заготовку процедуры отклика. Дополним текст введённым нами кодом:

```
procedure TForm1.SpeedButton1Click(Sender: TObject);
begin
Chart1.Series[0].AddXY(0, 5);
Chart1.Series[0].AddXY(1, 2);
Chart1.Series[0].AddXY(2, 6);
```

```
Chart1.Series[0].AddXY(3, 3);  
end;
```

3. После появления на форме компонент TChart не содержит никаких линий графиков. Для того, чтобы мы увидели графики в виде, например, линий, нужно сначала их создать. Щелкнем два раза на компоненте Chart1 — откроется мастер его настройки. Для добавления графика выберем пункт Series, нажмём кнопку Add и в открывшейся галерее графиков выберем самый простой первый шаблон Line. Для первого знакомства лучше снять «галочку» около 3D, наш график будет плоским. Потом нажмем ОК. После этого в design-time на форме появился график в виде ломаной линии. На самом деле он показывает лишь некие случайные данные. Запустим приложение и увидим, что график по-прежнему пуст. Но теперь если на интерфейсе мы нажмём на кнопку с «флажком», то на графике появится линия, соответствующая введенному выше коду.

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.3: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

РАЗДЕЛ 3.4. СОЗДАНИЕ МНОГООКОННОГО МОДУЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Цель Изучение программирования для мобильных устройств в среде быстрой разработки Embarcadero RAD Studio в среде Windows.

Перечень изучаемых элементов содержания

Создание приложений в среде Delphi. Создание проекта Дневник наблюдений. Создание проекта из нескольких приложений. Создание связей между приложениями с использованием WiFi и Bluetooth.

Вопросы для самоподготовки:

1. Технологии организации взаимодействия приложений.
2. Классы для организации связей с таблицами внутренн
3. их баз данных.
4. Классы для организации связей с таблицами внешних
5. баз данных. Технология ADO, ADO.NET
6. Организация модулей баз данных.
7. Особенности сохранения связей между сущностями в приложениях разрабатываемых средствами RAD Studio
8. Организация интерфейса клиента. Основные классы отображения данных в окнах приложения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3.4

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Лабораторная работа 3.4.1

Создайте папку «Project 6» и сохраните туда проект, выбрав File->Save All. Добавим на форму необходимые компоненты для интерфейса, обращая внимание на значение ключевых свойств:

1. Добавим TTabControl; Align -> Client; TabPosition -> None.
2. Кликнем правой кнопкой мыши на TTabControl, затем выберем из всплывающего меню Add TTabItem; сделаем это 3 раза;
3. Выберем в Structure первую «страничку» TabItem1, добавим на неё TToolBar; Align -> Top.

а) Полученный макет интерфейса настолько тривиален, что пока нет смысла его иллюстрировать. У нас есть TTabControl с тремя «страничками». Первая страничка будет нам нужна для отображения списка с текущими наблюдениями. Вторая — для детального просмотра записи о наблюдении. Третья — для добавления новой записи. Но сначала нам нужно обеспечить навигацию по этим страничкам.

б) На верхнюю инструментальную панель TToolBar первой «странички» разместим «быструю» кнопку TSpeedButton. Свойство Align зададим как MostRight. Она будет служить для добавления новой записи о наблюдении. Выберем свойство StyleLookup из выпадающего списка как «addtoolbutton». При нажатии на неё мы должны попадать на третью страничку, где будет происходить добавление новой записи.

в) Сделаем навигацию — переход на нужную страничку — при помощи уже опробованного компонента TActionList. Добавим на форму TActionList, щелкнем на него два раза, в появившемся мастере выберем New->New Standard Action. Из списка стандартных действий выберем TChangeTabAction. В Object Inspector настроим данное действие так, чтобы оно вело нас на третью «страничку»: свойству Tab из списка выберем значение TabItem3. Кнопке [+] в качестве Action выберем тоже из списка ChangeTabAction1. Сохраним и запустим приложение.

Зададим эти массивы в коде программы. Переключимся с дизайнера формы к текстовому редактору кода программы, нажав F12 или другим удобным вам способом. Найдём класс формы, в нём отыщем раздел private, куда поместим следующий текст:

```
arDate: array [1..31] of TDate;  
arTime: array [1..31] of TTime;  
arLength: array [1..31] of single;  
arWater: array [1..31] of boolean;  
arComment: array [1..31] of string;
```

Лабораторная работа 3.4.2

Разместим на третьей страничке уже знакомый нам компонент TListBox. Как и в предыдущем разделе, применим технику «якорей». Вручную при помощи мышки увеличим размер практически во всю предоставленную область, оставляя небольшие поля. После чего зафиксируем расположение ListBox2, установив в true все якоря комплексного свойства Anchors в Object Inspector.

Внимательно выполним следующие действия:

1. Щелкнем правой кнопкой мыши на ListBox2, в появившемся меню выберем AddItem->TListBoxGroupHeader. Название компонента будет задано автоматически как ListBoxGroupHeader1. Свойству Text зададим значение «Дата и время».
2. Кликнем правой кнопкой мыши на ListBox2 и в контекстном меню выберем Add TListBoxItem. Компонент будет автоматически назван ListBoxItem3. На данный компонент разместите TDateEdit и TTimeEdit. Названия будут заданы также автоматически DateEdit1 и TimeEdit1.
3. Последовательно повторим шаги 1 и 2 выше, закончив построение интерфейса странички добавления. Если при добавлении нового обычного TListBoxItem он будет слишком низким, до можно добавить высоты, увеличив значение свойства Height в Object Inspector или просто мышью.
4. Для раздела «полив» выберите компонент TSwitch. Компонент служит для «бинарного выбора», т.е. выбора одного значения булевского типа из вариантов «да» и «нет».
5. Для раздела «комментарий» найдем и разместим компонент TMemo. Данный компонент позволяет вводить многострочный текст. В Object Inspector раскройте свойство TextSettings и установите WordWrap как true. Теперь текст в этом компоненте будет

автоматически переноситься на новую строку при вводе.

Лабораторная работа 3.4.3

1. Создадим папку и назовём её «Project 8». После этого запустим Delphi IDE и выберем File->New->Multi-Device Application — Delphi, затем начнём с пустого проекта Blank Application. Сохраним проект в созданную папку, а имена оставим по умолчанию.
2. Сначала создадим два проекта как независимые приложения, а потом добавим средства взаимодействия App Tethering. Каждый раз, когда вы переключаетесь к первому или второму проекту, выбирайте его в Project Manger.
3. Кнопка buDiscover будет искать устройства для подключения. Список lbManager покажет устройства, на которых запущено приложение № 1. Список lbProfiles отобразит профили выбранного приложения, кнопка с названием buClear будет очищать содержимое меток в приложении № 1.
4. Всё сводится к работе двух компонентов: TTetheringManager, который устанавливает связь между приложениями, и TTetheringProfile, который отвечает за вызов методов и передачу данных. Добавим пару компонентов TTetheringManager и TTetheringProfile на Form1 первого проекта и Form2 второго проекта. Для второго проекта и Form2 поменяйте компонентам имена так, чтобы они имели цифру 2 в названии. Каждому из компонентов TetheringAppProfile выберите свойство Manager из списка. Вариант выбора будет один: TetheringManager1 для TetheringAppProfile1 и TetheringManager2 для TetheringAppProfile2.
5. На кнопку

«Найти» введём следующий отклик:

```
procedure TForm2.buDiscoverClick(Sender: TObject);
var
i: integer;
begin
for i:= TetheringManager2.PairedManagers.Count-1 downto 0 do
begin
UnPairManager(TetheringManager2.PairedManagers[i]);
end;
lbManagers.Clear;
TetheringManager2.DiscoverManagers;
end;
```

Закодируем отклик следующим образом:

```
procedure TForm2.TetheringManager2EndManagersDiscovery(const
Sender: TObject; const ARemoteManagers: TTetheringManagerInfoList);
var
i: integer;
begin
lbManagers.Items.Clear;
for i:= 0 to ARemoteManagers.Count-1 do
begin
lbManagers.Items.Add(ARemoteManagers[i].ManagerText);
end;
end;
```

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3. 4: форма рубежного контроля – отчет по лабораторной работе.

___ Оформление работ, выполняемых в рамках самостоятельной работы осуществляется в соответствии с Методическими указаниями по оформлению письменных работ, обучающихся в рамках самостоятельной работы, утвержденными Учебно-методическим советом РГСУ, Протокол № 2 от 25 июня 2015 года.

___ Конкретные практические задания и задания для рубежного контроля определяются в учебно-методических материалах по работе обучающихся в электронной информационно-образовательной среде РГСУ с применением технологий электронного обучения по данной дисциплине, утверждаемых ежегодно кафедрой.

РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине являются экзамены и зачет, который проводится в устной / письменной форме.

4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ПК-1	Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-1.1: освоение основных методов и средств разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса	Этап формирования знаний
		ПК-1.2: навык самостоятельно разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	Этап формирования умений
		ПК-1.3: владение основными методами и средствами разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательского	Этап формирования навыков и получения опыта

		интерфейса по готовому образцу или концепции интерфейса	
ПК-6	Способен разрабатывать стратегии тестирования и управление процессом тестирования, разрабатывать документы для тестирования и анализировать качество покрытия	ПК-6.1: освоение основных методов разработки стратегии тестирования и управления процессом тестирования, разработки документов для тестирования и анализа качества покрытия	Этап формирования знаний
		ПК-6.2: навык самостоятельно разрабатывать стратегии тестирования и управление процессом тестирования, разрабатывать документы для тестирования и анализировать качество покрытия.	Этап формирования умений
		ПК-6.3: владение принципами и методами разработки стратегии тестирования и управления процессом тестирования, разработки документов для тестирования и анализа качества покрытия.	Этап формирования навыков и получения опыта

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ПК-1, ПК-6	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок; (9-10] баллов; 2) обучающийся твердо знает

			<p>программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения: [8-9) баллов;</p> <p>3) обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала: (6-8) баллов;</p> <p>4) обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки: [0-6) баллов.</p>
ПК-1, ПК-6	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений</p>	<p>1) свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задания, подкрепленные теорией: (9-10) баллов;</p> <p>2) владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, задание выполнено верно, отмечается хорошее развитие аргумента, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании: [8-9) баллов;</p> <p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет</p>
ПК-1, ПК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)</p> <p>Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении</p>	<p>3) испытывает затруднения в выполнении практических заданий, задание выполнено с ошибками, отсутствуют логические выводы и заключения к решению: (6-8) баллов;</p> <p>4) практические задания, задачи выполняет с большими затруднениями или задание не выполнено вообще, или задание выполнено не до конца, нет</p>

		практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.
--	--	---	---

4.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Теоретический блок вопросов:

Модуль 1. Web-программирование (семестр 5)

1. Архитектуры распределённой обработки информации
2. Требуемые свойства систем распределенной информации
3. Объектно-ориентированный подход к организации распределенной обработки информации
4. Схема сайта
5. Именованное страниц
6. Разработка логической и физической структуры сайта
7. Определение гарнитуры шрифта для заголовков, подзаголовков и основного текста. Некоторые секреты выравнивания
8. Справочная информация SGML для HTML
9. Формат и структура HTML-документов
10. Формальное определение HTML, и проверка
11. Ссылки – мнемоники в HTML
12. Справочная информация SGML для HTML.
13. Базовые типы данных HTML
14. Формат и назначение элементов разметки заголовка.
15. Форматирование текста.
16. Расширение относительных URI.
17. Организованная в таблицы графика.
18. Электронная коммерция и XML.
19. Разработка Web-приложений с помощью XML. Базовый парсер XML(SAX) и его функционирование.
20. Внедрение JavaScript – кода в HTML-страницу.
21. Применение операторов в языке JavaScript.
22. Работа с функциями.
23. Диаграмма состояний с действиями. Функция scanner.
24. Синтаксический анализ. Задачи синтаксического анализа.
25. Нисходящий синтаксический анализ.
26. Семантический анализ.
27. Типы данных и операторы
28. Способы внедрения JavaScript – кода в HTML – страницу и принципы его работы
29. Объектная модель документа (DOM)
30. Способы описания пользовательских объектов
31. Вложенные функции
32. Способы передачи данных между страницами
33. Обработка загруженного файла

34. Области применения PHP (как серверное приложение, в командной строке, создание GUI приложений)
35. Способы отправки данных на сервер и их обработке с помощью PHP
36. Основы клиент-серверных технологий. HTML-формы и отправка данных с ее помощью
37. Краткая характеристика методов Post и Get
38. Авторизация доступа с помощью сессий. Обеспечение безопасности в сети и использование для этих целей механизма сессий.
39. Инициализация сессий, передача идентификатора пользователя, регистрация переменных сессии, уничтожение сессии. Настройка сессий в файлах php.ini, httpd.conf, htaccess.
40. Регулярные выражения. Регулярные выражения, реализация механизма регулярных выражений в языке PHP, их синтаксис и семантика.
41. Обеспечение безопасности. Безопасная авторизация
42. Основы администрирования CMS
43. Установка и настройка модулей сайта: Опросы, голосования, Подписка, рассылки, Почта, Проактивная защита, Реклама, баннеры, Социальные сервисы, Социальная сеть, Техподдержка, Универсальные списки, Форум, Фотогалерея.
44. Создание каталога товаров
45. Тестирование работоспособности сайта.

Модуль 2. Кроссплатформенное программирование (семестр 6)

1. Введение в разработку кроссплатформенных приложений. Предмет, цели и задачи курса.
2. Введение в разработку кроссплатформенных приложений. Основная терминология.
3. Обзор современных кроссплатформенных фреймворков.
4. Процесс сборки проектов. Цели и зависимости.
5. Назначение сборки проектов.
6. Конфигурирование процесса сборки в зависимости от платформы.
7. Генерация платформозависимых сценариев сборки.
8. Обзор утилит сборки и конфигурирования проектов
9. Пример кроссплатформенного фреймворка: Qt.
10. Общая характеристика QtSDK и среды разработки QtCreator.
11. Обзор иерархии классов и объектной модели Qt.
12. Сборка простейших приложений Qt для разных платформ.
13. Структура Qt-проекта
14. Библиотека Qt. Инструментальные средства wxWidgets.
15. Установка QtSDK.
16. Модели библиотеки Qt.
17. Классы ядра библиотеки Qt, используемые другими модулями.
18. QtGui – компоненты графического интерфейса.
19. Технология widgets on canvas.
20. Инструментальная среда wxWidgets и родные графические элементы пользовательского интерфейса.
21. Недостатки wxWidgets и Qt.
22. Высокоуровневый язык программирования Python. Портируемость.
23. Ссылочные и атомарные объекты Python.
24. Объектно-ориентированное и функциональное программирование в Python.
25. Модули в языке Python.
26. Стандартная библиотека Python.
27. Модули расширения и программные интерфейсы Python.
28. Тестирование и отладка программ. Поиск узких мест в приложениях.

29. Тестирование и отладка программ. Правило «20-80».
30. Сбор характеристик работы программы.
31. Простейшее профилирование.
32. Обзор утилит анализа и средств интегрированных сред разработки.

Модуль 3. Программирование мобильных устройств. Программирование Windows-приложений (семестр 7)

1. Основные модели интерфейсов для мобильных устройств.
2. Интерфейс пользователя. Основные компоненты.
3. Вкладки. Вывод на экран. Реакция на событие.
4. Основы анимации в Delphi/RAD Studio.
5. Основы 3D-графики в Delphi/RAD Studio.
6. Приложение для построения графиков функций.
7. Взаимодействие кода и интерфейса при построении графиков.
8. Интерактивные графики.
9. Создание приложений в среде Delphi.
10. Создание проекта. Дневник наблюдений.
11. Создание проекта из нескольких приложений.
12. Создание связей между приложениями с использованием WiFi и Bluetooth.
13. Технологии организации взаимодействия приложений.
14. Классы для организации связей с таблицами внутренних баз данных.
15. Классы для организации связей с таблицами внешних баз данных.
16. Технология ADO, ADO.NET
17. Организация модулей баз данных.
18. Особенности сохранения связей между сущностями в приложениях разрабатываемых средствами RAD Studio
19. Организация интерфейса клиента.
20. Основные классы отображения данных в окнах приложения.

4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата/магистратуры/специалитета в Российском государственном социальном университете и Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

На промежуточную аттестацию отводится 20 рейтинговых баллов.

Ответы обучающегося на контрольном мероприятии промежуточной аттестации оцениваются педагогическим работником по 20 - балльной шкале, а итоговая оценка по учебной дисциплине выставляется по пятибалльной системе для экзамена/дифференцированного зачета и по системе зачтено/не зачтено для зачета.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

5.1.1. Основная литература

1. *Зыков, С. В.* Программирование. Объектно-ориентированный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00850-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451488> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Тузовский, А. Ф.* Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451429> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Казанский, А. А.* Программирование на Visual C# : учебное пособие для вузов / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12338-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451467> (дата обращения: 29.04.2020).
4. *Кудрина, Е. В.* Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для вузов / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09796-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/456182> (дата обращения: 29.04.2020).
5. *Черпаков, И. В.* Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450823> (дата обращения: 29.04.2020).

5.1.2. Дополнительная литература

1. *Астапчук, В. А.* Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453261> (дата обращения: 29.04.2020).
2. *Рыбальченко, М. В.* Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 91 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452886> (дата обращения: 29.04.2020).
3. *Вьюненко, Л. Ф.* Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / Л. Ф. Вьюненко, М. В. Михайлов, Т. Н. Первозванская ; под редакцией Л. Ф. Вьюненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01098-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450145> (дата обращения: 29.04.2020).
4. *Тузовский, А. Ф.* Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451207> (дата обращения: 29.04.2020).

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
<p>Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)</p> <p>Научное наследие России</p> <p>Электронная библиотека учебников Cyberleninka</p>	<p>Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова</p> <p>Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.</p> <p>На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам. Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.</p>	<p>https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ</p> <p>http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ</p> <p>http://studentam.net 100% доступ</p> <p>http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ</p>
<p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p> <p>Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии</p>	<p>Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования</p> <p>Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-</p>	<p>http://window.edu.ru/library 100% доступ</p> <p>http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ</p>

5.3 Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «*Специальные разделы программирования*» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программы учебной дисциплины, доступной в электронной информационно-образовательной среде РГСУ.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов лабораторной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от

степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждой лабораторной работе/практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету/дифференцированному зачету/экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время передать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

5.4.1. Средства информационных технологий

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет;
3. Проектор.
- 4.

5.4.2. Программное обеспечение

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
2. Acrobat Reader DC
3. C++
4. Java
5. SPSS, версия 20.0

5.4.3. Информационные справочные системы

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в	http://elibrary.ru/ Доступ с любого

	eLIBRARY.ru	российских и зарубежных научно-технических журналах.	компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной

		государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по учебной дисциплине

Для изучения учебной дисциплины «*Специальные разделы программирования*» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалаврита по направлению подготовки 09.03.02 «*Информационные системы и технологии*» используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа: оснащена специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет, компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

5.6 Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «*Специальные разделы программирования*» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение учебной дисциплины «*Специальные разделы программирования*» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм

проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

При освоении учебной дисциплины *«Специальные разделы программирования»* предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины *«Специальные разделы программирования»* предусматривают классическую контактную работу преподавателя с обучающимся в аудитории и контактную работу посредством электронной информационно-образовательной среды в синхронном и асинхронном режиме (вне аудитории) посредством применения возможностей компьютерных технологий.

В рамках учебной дисциплины *«Специальные разделы программирования»* предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	<p>Утверждена и введена в действие на основании решения Ученого совета РГСУ и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 926</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 16 от «25» июня 2019 года</p>	<p>01.09.2019</p>
2.	<p>Актуализирована с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы</p>	<p>Протокол заседания Ученого совета РГСУ № 1 от «31» августа 2020 года</p>	<p>01.09.2020</p>