



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

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)  
ЧАСТЬ 2**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

**Направление подготовки:  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность (профиль)  
Статистика**

**Магистерская программа  
Государственная и региональная статистика**

**Уровень профессионального образования  
Высшее образование – магистратура**

**Год начала подготовки по основной профессиональной образовательной  
программе**

**2021**



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» разработана канд. экон. наук, доцентом Кубасовой Е.И.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета  
Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	12
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	24
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	24
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	25
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 .....	27
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	27
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	29
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	29
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	29
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	31
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	29
5.6 Образовательные технологии .....	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в подготовке специалистов, умеющего профессионально ориентироваться в сфере получения, хранения, анализа и обработки статистической информации, изучении формирования комплексной системы информации для обеспечения государственного управления на региональном уровне и регионального самоуправления, а именно, умения изучить приемы расчета и анализа всей системы социально-экономических показателей регионального развития

Задачи дисциплины (модуля):

В результате изучения курса выпускник должен решать следующие профессиональные задачи:

1. Сбор и анализ экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
2. Проведение расчетов региональных и социально-экономических показателей на основе типовых методик проведения статистических исследований, с учетом действующей нормативно-правовой базы;
3. Разработка экономических разделов развития регионов, планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и получения навыков проведения статистического и регионального исследования.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы *магистратуры*

Дисциплина (модуль) «Государственная и региональная статистика» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения

Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ОПК-2	ОПК-2 Способен подготавливать и организовывать статистическую деятельность по сбору и обработке статистических данных, расчету сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией, а также самостоятельно осуществлять расчеты и контроль за их качеством	ОПК-2.1. <i>подготовка и организация статистической деятельности по сбору и обработке статистических данных</i> ОПК-2.2. <i>расчет сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией</i> ОПК-2.3. <i>контроль за качеством проводимых статистических расчетов</i>	Знать: основные подходы к подготовке и организации статистической деятельности по сбору и обработке статистических данных
				Уметь: проводить расчеты сводных и производных показателей на основе общепринятых статистических методов
				Владеть: практическими навыками проведения расчетов самостоятельно и осуществления контроля за ними
Исследования	ПК-1	ПК-1 Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	ПК-1.1. <i>Выявление и описание статистических закономерностей с помощью методов математической статистики</i>	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования, методы математической статистики
				Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью методов математической статистики
Аналитическая деятельность	ПК-3	ПК-3 Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	ПК-3.1. <i>Подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</i> ПК-3.2. <i>Знать</i>	Знать: российские и международные методологические положения и стандарты
				Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов
				Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов

			<i>российские и международные методологические положения и стандарты</i>	на основе статистических расчетов
Аналитическая деятельность	ПК-4	ПК-4 Способность использовать современные методы статистического анализа	ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 1 семестре, составляет 6 зачетных единиц. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			
Учебные занятия лекционного типа	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	18	18			
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	36	36			

<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	108	108			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	36	36			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>216</b>	<b>216</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	16	8	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	16	8	8		
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	24	12	12		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>159</b>	<b>84</b>	<b>75</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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



Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				Иная контактная работа
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	
<b>Модуль 1. Государственная и региональная статистика</b>							
<b>Семестр 1</b>							
<b>Раздел 1. Основные понятия и характерные черты региональной статистики</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>18</b>
Тема 1. Основные понятия региональной статистики	30	18		3	3		6
Тема 2. Организационные основы региональной статистики	30	18		3	3		6
Тема 3. Теоретические основы региональной статистики	30	18		3	3		6
<b>Раздел 2. Региональная статистика на различных уровнях</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>18</b>
Тема 4. Региональная статистика на федеральном уровне	30	18		3	3		6
Тема 5. Основные направления анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне	30	18		3	3		6
Тема 6. Международная статистика как направление региональной статистики	30	18		3	3		6
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>36</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен 36</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>36</b>

*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Государственная и региональная статистика</b>							
<b>Курс 1</b>							
<b>Раздел 1. Основные понятия и характерные черты региональной статистики</b>	<b>108</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>
Тема 1. Основные понятия региональной статистики	32	25	7	1	2		4
Тема 2. Организационные основы региональной статистики	32	25	7	1	2		4
Тема 3. Теоретические основы региональной статистики	44	34	10	2	4		4
<b>Раздел 2. Региональная статистика на различных уровнях</b>	<b>99</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>
Тема 4. Региональная статистика на федеральном уровне	32	25	7	1	2		4
Тема 5. Основные направления анализа социально-экономического развития регионов на макроуровне	32	25	7	1	2		4
Тема 6. Международная статистика как направление региональной статистики	35	25	10	2	4		4
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>207</b>	<b>159</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>216</b>	<b>159</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		<b>24</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

*Очно-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
<b>Модуль 1. Государственная и региональная статистика, семестр 4</b>							
<b>Раздел 1. Основные понятия и характерные черты региональной статистики</b>	<b>54</b>	18	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	18	Практическое задание	18	Контрольная работа
Тема 1. Основные понятия региональной статистики	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
Тема 2. Организационные основы региональной статистики	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
Тема 3. Теоретические основы региональной статистики	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Региональная статистика на различных уровнях</b>	<b>54</b>	18	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	18	Практическое задание	18	Контрольная работа
Тема 4. Региональная статистика на федеральном уровне	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
Тема 5. Основные направления анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
Тема 6. Международная статистика как направление региональной статистики	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа

<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>36</b>	
--	------------	-----------	--	-----------	--	-----------	--

**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
<b>Модуль 1. Государственная и региональная статистика, семестр 1</b>							
<b>Раздел 1. Основные понятия и характерные черты региональной статистики</b>	<b>84</b>	30	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	30	Практическое задание	24	Контрольная работа
Тема 1. Основные понятия региональной статистики	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Контрольная работа
Тема 2. Организационные основы региональной статистики	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Контрольная работа
Тема 3. Теоретические основы региональной статистики	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Региональная статистика на различных уровнях</b>	<b>75</b>	30	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	30	Практическое задание	15	Контрольная работа
Тема 4. Региональная статистика на федеральном уровне	25	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 5. Основные направления анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне	25	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	5	Контрольная работа

Тема 6. Международная статистика как направление региональной статистики	25	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	5	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>159</b>	<b>60</b>		<b>60</b>		<b>39</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ И ЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ

##### Тема 1. Основные понятия региональной статистики

*Цель:* закрепление теоретических знаний по основным проблемам развития региональной статистики; понимание различий в терминах «региональная статистика», «статистика региона» и «муниципальная статистика», уяснение задач и методов анализа региональной информации; систематизация источников информации, характеризующей развитие регионов.

##### Перечень изучаемых элементов содержания

Предмет, задачи и системы показателей региональной статистики. Понятие региональной статистики как самостоятельного научного направления в статистике. Взаимосвязь региональной статистики с другими научными дисциплинами и отраслями статистики. Содержание понятия «регион». Перспективы развития региональной статистики. Адаптация системы статистической информации, построенной по территориальному принципу к новой системе статистики рыночного типа. Понятия «Статистика региона» и «Муниципальная статистика». Задачи и направления региональной статистики. Виды, способы и особенности наблюдения в региональной статистике. Задачи и методы анализа региональной информации. Общее содержание излагаемого курса.

##### Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие региональной статистики как самостоятельного научного направления.
2. Взаимосвязь региональной статистики с другими научными дисциплинами и отраслями статистики.
3. Содержание понятий: регион, региональная статистика, статистика региона, муниципальная статистика.
4. Задачи и направления региональной статистики. Особенности наблюдения в региональной статистике. Задачи и методы анализа региональной информации.

##### Темы рефератов:

1. Реформирование российской государственной статистики в условиях рыночной экономики и положения региональной статистики.
2. Связь и различия региональной статистики с региональной экономикой, регионалистикой и экономической географией.
3. Содержание понятия регион.
4. Особенности организации статистического наблюдения на уровне региона.

##### Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: реферат

##### Тема 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ

*Цель:* в результате освоения данной темы обучающийся должен усвоить виды и способы организации региональной статистики как государственной, так и негосударственной в стране и в мире; в результате обсуждения студенты должны показать знание функций и задач территориальных органов статистики.

##### Перечень изучаемых элементов содержания

Международные принципы и организационно-правовые аспекты организации

государственной статистики. Понятия «централизованной» и «децентрализованной» статистической системы. Концентрация и децентрация потоков информации в организации статистической работы. Понятие географической децентрации. Организационная структура региональной статистики в России. Характеристика территориальных органов статистики. Основными задачами территориальных комитетов по статистике. Порядок функционирования и организация региональной статистики за рубежом на примере европейских странах. Принципы организации региональной статистики в Германии: О некоторых аспектах работы ЦСБ Швеции и использовании их опыта при разработке региональной системы статистических показателей.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Международные принципы и организационно-правовые аспекты организации государственной статистики. Понятия «централизованной» и «децентрализованной» статистической системы.
2. Организационная структура региональной статистики в России. Принципы организации региональной статистики в Германии. Разработка региональной системы статистических показателей в ЦСБ Швеции.
3. Способы организация потоков региональной статистической информации. Понятия концентрации и децентрации информации.

#### **Темы рефератов:**

1. Конфиденциальность и полнота информации на уровне региона и возможности их соблюдения.
2. Преимущества и недостатки централизованной системы статистики.
3. Преимущества и недостатки децентрализованной системы статистики.
4. Критический анализ организации региональной статистики в любой стране (США, Франция, Австралия, Финляндия, Германия и т.д.)

#### **Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание.**

### **Тема 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ**

**Цель:** закрепление теоретических знаний по теме, уяснение сферы применения различных показателей и классификаций региональной статистики, приобретение навыков построения однородных совокупностей и классификации регионов, а также систем показателей, характеризующих выбранное явление или процесс.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Предмет и объект изучения региональной статистики. Множественность объектов исследования. Единицы наблюдения в региональной статистике. Методы измерения и анализа региональной информации. Принципы формирования системы показателей региональной статистики. Понятия статистического показателя и метаинформации. Требования развития рыночной экономики к построению системы показателей региональной статистики. Уровни системы показателей региональной статистики. Подсистемы региональной системы показателей и их характеристика. Однородность - основа классификации. Классификации, группировки и номенклатура - важный инструмент систематизации региональной статистической информации. Документы, определяющие основные положения и регламентирующие порядок разработки, принятия и ведения классификаторов. Международные и российские, национальные классификации и группировки, используемые в региональной статистике. Каталог статистических показателей регионального уровня.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Объект, единица и предмет наблюдения в региональной статистике.
2. Принципы и требования формирования системы показателей региональной статистики. Уровни и иерархия статистических показателей в системе.
3. Выбор признаков группировок и классификаций.

#### **Темы рефератов и докладов:**

1. Принципы системного анализа, используемые при построении систем статистических показателей.
2. Уровни и иерархия статистических показателей в региональной статистике.
3. Принципы ведения и актуализации ОКАТО.
4. Основные положения Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание.**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

#### **Темы рефератов:**

1. Реформирование российской государственной статистики в условиях рыночной экономики и положения региональной статистики.
2. Связь и различия региональной статистики с региональной экономикой, регионалистикой и экономической географией.
3. Содержание понятия регион.
4. Особенности организации статистического наблюдения на уровне региона.
5. Конфиденциальность и полнота информации на уровне региона и возможности их соблюдения.
6. Преимущества и недостатки централизованной системы статистики.
7. Преимущества и недостатки децентрализованной системы статистики.
8. Критический анализ организации региональной статистики в любой стране (США, Франция, Австралия, Финляндия, Германия и т.д.)
9. Принципы системного анализа, используемые при построении систем статистических показателей.
10. Уровни и иерархия статистических показателей в региональной статистике.
11. Принципы ведения и актуализации ОКАТО.
12. Основные положения Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК).

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа**

## **РАЗДЕЛ 2. РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ**

### **Тема 4. РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ**

**Цель:** закрепление теоретических знаний по теме, в результате обсуждения студенты должны показать знание системы показателей социально-экономического развития регионов, используемой в анализе на федеральном уровне, уяснить сферы применения этих показателей; знать публикуемые на федеральном уровне статистические показатели, характеризующие региональное развитие, а также информационные базы данных, содержащие показатели регионального уровня.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Система показателей социально-экономического развития регионов на федеральном уровне. Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне. Специфика источников информации и методов наблюдения за региональным развитием на федеральном уровне. Региональные информационные ресурсы федерального уровня. Виды статистических публикаций, содержащие информацию о региональном развитии. Распространение статистической информации на федеральном и региональном уровне.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Система показателей социально-экономического развития регионов на федеральном уровне. Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне.
2. Специфика источников информации и методов наблюдения за региональным развитием на федеральном уровне.

### **Темы рефератов и докладов:**

1. Пользователи региональной информации на федеральном уровне и их требования к предоставляемым данным.
2. Виды региональных информационных ресурсов федерального уровня и возможности их наполнения и актуализации.
3. Виды статистических публикаций и распространение региональной статистической информации на федеральном уровне.

### **Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание.**

**Задача 1.** Используя сборник «Ежегодник России» составьте таблицу, позволяющую сравнить исполнение бюджетов г. Москвы и Санкт-Петербурга за 2018 год.

**Задача 2.** Используя сборник «Регионы России» составьте таблицу, позволяющую сравнить обеспеченность жильем в Центральном Федеральном округе и Северо-Западном Федеральном округе в 2018 году.

**Задача 3.** Используя сборник «Социально-экономическое положение Российской Федерации» составьте таблицу, позволяющую сравнить денежные доходы населения в регионах Приволжского Федерального округа за последние три месяца года.

## **Тема 5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ**

**Цель:** закрепление теоретических знаний по теме, владение практическими навыками анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне.

### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Аналитические возможности системы региональных расчетов. Цели, задачи и виды макроэкономического анализа показателей системы региональных счетов. Валовой региональный продукт. Экономико-статистический анализ межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Аналитические возможности системы региональных расчетов.
2. Цели, задачи и виды макроэкономического анализа показателей системы региональных счетов.
3. Экономико-статистический анализ межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.
4. Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.

### **Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание.**

#### **Практическое задание:**

**Задача 1.** Проверить на однородность совокупность, группировку и отдельные группы  
**ГРУППИРОВКА РЕГИОНОВ ПО РАЗМЕРАМ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ В 2018 г.**

	Группировка регионов Российской Федерации по размерам денежных доходов на душу населения, руб.	Количество регионов в группе
1	1500 – 2000	4
2	2000 – 3000	21
3	3000 – 7000	22



4	7000 – 10000	17
5	10000 – 15000	7
6	1500 – 29000	4
7	2900 – 33000	4
	ИТОГО	79

**Задача 2.** Отобрать 13-15 показателей по каждому региону Центрального Федерального округа из сборника «Региона России» и, используя метод типизации регионов, проранжировать эти регионы.

## Тема 6. МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА КАК НАПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ

**Цель:** закрепление теоретических знаний по теме, владение практическими навыками международных сопоставлений интерпретации результатов этих сопоставлений.

### Перечень изучаемых элементов содержания

Международные стандарты – основа межстрановых сопоставлений, их совершенствование и развитие. Организация международных программ сопоставлений. Паритет покупательной способности (ППС) – основа международных сопоставлений.

### Вопросы для самоподготовки:

1. Международные стандарты – основа межстрановых сопоставлений.
2. Организация международных программ сопоставлений.
3. Показатели, используемые в международных сопоставлениях.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание**

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа**

**Задача 1.** Имеются следующие данные за 2018 год для Канады и России

Рейтинг по ИЧР	Страна	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Уровень грамотности взрослого населения, %	Совокупный валовой показатель числа поступивших в учебные заведения начального, среднего и высшего образования, %	Реальный ВВП на душу населения (ППС в долл США)
1	Канада	79,1	99,0	100,0	23582
62	Россия	66,7	99,5	79,0	6460

Справочный материал для расчета

Год	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет		Уровень грамотности взрослого населения, %			Валовой показатель числа поступивших в учебные заведения начального, среднего и высшего образования, %		
	Max	min	Max	min	Весовой коэффициент	Max	min	Весовой коэффициент
2018	85,0	25,0	100,0	0,0	2/3	100,0	0,0	1/3

По приведенным данным рассчитайте индекс человеческого развития (ИЧР) для двух стран

**Тесты:**

(?) Закон Энгеля для оценки уровня благосостояния гласит, что с ростом доходов семьи ее

расходы:

- а) на жилье растут абсолютно, но уменьшаются относительно;
- б) на питание растут абсолютно, но уменьшаются относительно;
- в) на жилье растут и абсолютно и относительно;
- г) на питание растут и абсолютно и относительно.

(?) По какому показателю можно определить материальные возможности граждан страны при международных сопоставлениях.

- а) денежные доходы в национальной валюте на душу населения;
- б) денежные доходы, пересчитанные по курсу валют на душу населения;
- в) соотношение курса валют к паритету покупательной способности (ППС)

### Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практическое задание.

**Задача 1.** Население одного из регионов РФ составило на 1 января 2018 года 3245 тыс.чел., на 1 января 2019 года 3532 тыс.чел. За год родилось 52 тыс.чел. и умерло 56 тыс.чел.

Определите коэффициенты рождаемости, смертности, естественного и механического прироста.

**Задача 2.** Известны следующие данные о населении города за год:

Численность населения, тыс. чел.:

на начало года	8622
на конец года	8630

Коэффициент рождаемости, ‰ 7,8

Коэффициент смертности, ‰ 14,6

Определите коэффициент механического прироста за год.

**Задача 3.** Определите коэффициент нагрузки населения трудоспособного возраста, если известно, что коэффициент трудоспособности населения региона равен 55%, а коэффициент трудоспособности населения трудоспособного возраста составляет 97%.

**Задача 4.** В 2017 году численность занятых одного из регионов РФ составила 20 млн.чел., численность экономически активного населения - 21.5 млн.чел.

В 2018 году эти показатели в регионе составляли, соответственно, 19 млн.чел. и 21 млн.чел.

Оцените в процентных пунктах изменение уровня безработицы в регионе?

**Задача 5.** Имеются данные по секторам экономики региона, в млн. руб.: Определите: валовую добавленную стоимость по секторам экономики региона и ВРП в рыночных ценах.

Исходные данные в таблице.

	Выпуск в основных ценах	Промежуточное потребление
1. Нефинансовые предприятия:		
- сфера материального производства	1494,6	825,1
- сфера услуг	127,4	38,6
2. Финансовые учреждения	4,4	0,4
3. Государственные учреждения:		
- сфера материального производства	7,7	1,4
- сфера услуг	160,9	88,3
4. Общественные организации, обслуживающие домашние хозяйства	5,6	2,8
5. Домашние хозяйства:		
- сфера материального производства	78,8	23,6
- сфера услуг	8,3	1,7
6. Условно исчисленная оплата услуг финансовых посредников	-	2,6

Примечание: Чистые налоги на продукты 2,8

Чистые налоги на импорт 57,3

**Задача 6.** Определите валовой региональный продукт распределительным методом по следующим данным:

Валовая заработная плата – 1250;  
Оплата труда работников – 1355;  
Чистые смешанные доходы – 355;  
Потребление основного капитала – 425;  
Чистые налоги на производство (в т.ч. импорт) – 155;  
Отчисления на социальное страхование – 105.

### Тесты:

(?) Постоянное население - это:

- а) лица, некогда не выезжавшие из данного населенного пункта;
- б) лица, имеющие постоянную прописку
- в) лица, обычно проживающие на данной территории, независимо от их местонахождения на момент учета.

(?) Выберите показатели естественного движения населения:

- а) число родившихся;
- б) число прибывших на постоянное место жительства;
- в) коэффициент естественного прироста;
- г) возрастные коэффициенты смертности;
- д) абсолютный миграционный прирост.

(?) Выберите показатели механического движения населения:

- а) коэффициент жизненности;
- б) число выбывших на постоянное место жительства;
- в) коэффициент миграционного прироста;
- г) коэффициент младенческой смертности.

(?) Подберите каждому из приведенных ниже положений, отмеченных буквами, соответствующий термин или понятие, перечисленные ниже:

- Трудоспособное население
  - Население трудоспособного возраста
  - Перепись населения
  - Трудовые ресурсы
  - Маятниковая миграция
  - Естественное движение трудовых ресурсов
  - Экономически активное население
  - Занятые в экономике
  - Безработные
- а) ежедневное перемещение людей от места жительства к месту работы из одного региона в другой;
- б) трудоспособные граждане в трудоспособном возрасте, которые не имеют работы, занимаются ее поиском и готовы незамедлительно приступить к ней;
- в) изменение численности за счет вступления в трудоспособный возраст подростков, смертности, выхода на пенсию и инвалидность, начала или прекращения работы лицами нетрудоспособного возраста;
- г) совокупность людей, способных к труду по возрасту и состоянию здоровья;
- д) основной источник информации о населении, получаемый на государственном уровне путем индивидуального опроса граждан;
- е) совокупность лиц, фактически занятых в экономике и незанятых, но способных к труду по возрасту и состоянию здоровья;
- ж) лица, выполняющие работу, приносящую доход, по найму или не по найму, включая временно отсутствующих на работе из-за болезни, отпусков и т.п.;
- з) совокупность женщин и мужчин соответственно в возрасте от 16 до 54 лет и от 16 до 59 лет включительно;
- и) население, обеспечивающее предложение рабочей силы для производства товаров и услуг, включая занятых и безработных.

(?) Классификация населения по статусу в занятости охватывает:

- а) все население;
- б) население в трудоспособном возрасте;
- в) занятых;
- г) экономически активное население.

(?) Выберите верное утверждение.

Созданный ВРП в рыночных ценах определяется как:

- а) сумма расходов на конечное потребление домашних хозяйств, резиденты государственных учреждений и частных некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, валового накопления, сальдо экспорта и импорта продуктов и услуг;
- б) сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики региона;
- в) сумма доходов хозяйственных единиц региона от экономической деятельности: оплата труда, валовая прибыль, валовой смешанный доход.

(?) Выберите верное утверждение.

Валовой региональный продукт в основных ценах при определении производственным методом исчисляется как:

- а) сумма добавленной стоимости отраслей, чистых налогов на продукты и импорт;
- б) сумма добавленной стоимости отраслей, чистых налогов на производство;
- в) сумма доходов хозяйственных единиц от производственной деятельности: оплата труда работников, валовой смешанный доход, чистые косвенные налоги;
- г) сумма расходов на конечное потребление домашних хозяйств, государственных учреждений и частных некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, валового накопления и чистого экспорта товаров и услуг на уровне региона.

(?) Отметьте элементы, используемые при расчете ВРП методом конечного использования:

- а) расходы на конечное потребление;
- б) валовое накопление основных фондов;
- в) изменение запасов материальных оборотных средств;
- г) чистые налоги на продукты и импорт;
- д) сальдо факторных доходов от других стран;
- е) внешнеторговое сальдо.

### **ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ**

1. Реформирование российской государственной статистики в условиях рыночной экономики и положения региональной статистики.
2. Связь и различия региональной статистики с региональной экономикой, регионалистикой и экономической географией.
3. Содержание понятия регион.
4. Особенности организации статистического наблюдения на уровне региона.
5. Конфиденциальность и полнота информации на уровне региона и возможности их соблюдения.
6. Преимущества и недостатки централизованной системы статистики.
7. Преимущества и недостатки децентрализованной системы статистики.
8. Критический анализ организации региональной статистики в любой стране (США, Франция, Австралия, Финляндия, Германия и т.д.)
9. Принципы системного анализа, используемые при построении систем статистических показателей.
10. Уровни и иерархия статистических показателей в региональной статистике.
11. Принципы ведения и актуализации ОКАТО.
12. Основные положения Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК).
13. Пользователи региональной информации на федеральном уровне и их требования к предоставляемым данным.
14. Виды региональных информационных ресурсов федерального уровня и возможности их

наполнения и актуализации.

15. Виды статистических публикаций и распространение региональной статистической информации на федеральном уровне.
16. Место статистики региона в региональной статистике.
17. Методы и принципы разработки статистических показателей в регионе.
18. Статистика населения как база анализа трудового потенциала региона и факторов его определяющих.
19. Экономико-статистический анализ показателей сводного финансового баланса региона.
20. Бюджет региона – важный источник финансовой информации для экономико-статистического анализа.
21. Интенсивные и экстенсивные факторы развития производства в регионах.
22. Региональная эффективность – фактор экономического роста в регионе.
23. Сущность, роль и факторы роста производительности труда.
24. Методологические принципы построения системы показателей экономической эффективности производства в регионе.
25. Исторические предпосылки возникновения земской статистики в России
26. Положительный опыт и недостатки в деятельности земской статистики, который необходимо учесть при организации муниципальной статистики в современной России.
27. Совершенствование нормативно-правовой базы деятельности местного самоуправления, и ее использование при организации муниципальной статистики.
28. Сравнительный анализ системы показателей государственной региональной и муниципальной статистики

#### ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

(?) Региональная статистика – это

- А) самостоятельная наука;
- Б) самостоятельная отрасль статистики;
- В) направление макроэкономической статистики;
- Г) направление социально-экономической статистики;
- Д) отрасль общей теории статистики

(?) Отметьте, с какими научными дисциплинами региональная статистика взаимодействует:

- А) региональная экономика;
- Б) отечественная история;
- В) экономическая география;
- Г) прикладная математика;
- Д) экономическая статистика;
- Е) регионология;
- социология.

(?) Выберите регионы, которые не используются в региональной статистике в виде единиц наблюдения:

- А) аэротория;
- Б) республика;
- В) край; город;
- Г) зона;
- Д) автономная область
- Е) федеральный округ,
- Ж) экономический район;
- З) акватория;
- И) муниципалитет.

(?) Какие из перечисленных принципов относятся к международным принципам организации государственной статистики?

- А) актуальность информации;
- Б) доступность индивидуальной информации;

- В) эффективность статистических наблюдений;
  - Г) конфиденциальность информации;
  - Д) доступность статистической информации;
  - Е) анонимность индивидуальной информации.
- (?) Отметьте те характеристики, которые определяют понятие «централизованной» статистической системы:
- А) статистической и аналитической работы проводится в одном ведомстве; за официальную государственную статистику отвечает одно учреждение в стране;
  - Б) самостоятельность в статистической деятельности региональных статистических служб;
  - В) сбор первичной статистической информации от респондентов национальным статистическим ведомством, а затем распределения этой информации по региональным отделениям.
- (?) Какова организационная структура региональной статистики в России?
- А) Централизованная;
  - Б) Децентрализованная;
  - В) Стремящаяся к централизации;
  - Г) Стремящаяся к децентрализации.
- (?) Отметьте основные задачи территориальных комитетов по статистике:
- А) сбор и проведение предварительной обработки статистической информации на подведомственной территории;
  - Б) контроль перечисления налогов;
  - В) представление информации для выполнения федеральной программы статистических работ;
  - Г) участие в работе Росстата по разработке научно обоснованной статистической методологии;
  - Д) контроль выполнения планов предприятий;
  - Е) ведение регистров и классификаторов по соответствующему региону в пределах своей компетенции;
  - Ж) сбор информации о доходах населения на подведомственной территории.
- (?) Выберите характеристики, определяющие эффективность статистического наблюдения:
- А) своевременность предоставления информации;
  - Б) сокращение затрат на осуществления статистических наблюдений;
  - В) сокращение сроков предоставления информации;
  - Г) минимальная нагрузка на респондентов;
  - Д) сбор данных из любых источников информации, будь то статистические обзоры или данные административного характера;
  - Е) увеличение информации за счет дополнительных разработок;
  - Ж) сокращение общего объема собираемой информации.
- (?) Какими способами можно сохранить конфиденциальность информации на уровне региона?
- А) использование индивидуальных данных исключительно в целях статистики, независимо от того, касаются ли они физических или юридических лиц;
  - Б) анонимность первичной информации, собираемой статистическими органами;
  - В) публикация данных исключительно в группе, состоящих более чем из двух единиц наблюдения;
  - Г) публикация индивидуальных данных под грифом «Для служебного пользования».
- (?) Выберите из перечня объекты изучения региональной статистики.
- А) субъекты федерации;
  - Б) товары;
  - В) города;
  - Г) министерства и ведомства;
  - Д) муниципалитеты;
  - Е) климатические зоны;

Ж) отрасли,

З) федеральные округа.

(?) Распределите преимущества и недостатки системы статистики в Германии в предложенной таблице?

ПРИНЦИПЫ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
Законности		
Деконцентрации		
Сосредоточения функций		

А) профессионализм;

Б) большое число нормативных актов, регулирующих отдельные отрасли статистики;

В) обязательное предоставление респондентами информации в статистические органы;

Г) длительные сроки принятия решений о проведении обследований;

Д) сложность и продолжительность процедуры планирования и координации работ;

Е) учет специфических региональных особенностей.

(?) Что входит в предмет изучения региональной статистики?

А) объемы запасов природных ископаемых регионов;

Б) сводные экономико-статистические показатели, характеризующие экономическое положение регионов России;

В) итоговые показатели, характеризующие демографическую ситуацию;

Г) параметры, характеризующие географическое положение регионов;

Д) исторические факты, характеризующие развитие регионов страны;

Е) обобщающие показатели, характеризующие социальные вопросы в распределении по территории России.

(?) В чем заключается схожесть и различие понятий «территория» и «регион»?

ПОНЯТИЯ	ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ТЕРРИТОРИЯ	
РЕГИОН	

А) родовое, типологическое понятие;

Б) географическое понятие, связанное с земным пространством;

В) сегмент земной поверхности, обладающей определенными природными и антропологическими свойствами и ресурсами;

Г) субъект права и управления;

Д) управляемая или самоуправляемая территория, обладающая общностью социально-экономических задач;

Е) единица наблюдения региональной статистики;

Ж) целостный, компактный ареал концентрации населения со всеми необходимыми условиями для жизни, труда и отдыха людей.

(?) Каковы задачи использования классификаций и группировок в региональной статистике?

А) выявить однородность совокупности регионов;

Б) выделения типов явлений;

В) изучения структуры совокупности регионов;

Г) удобство публикации региональной информации;

Д) выбора регионов для статистического наблюдения;

Е) систематизации региональной статистической информации;

Ж) определить различия в образе жизни, уровне культуры.

(?) Какие из перечисленных классификаторов применяются в региональной статистике.

А) Общероссийский классификатор валют (ОКВ);

Б) Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления (ОКАТО);

В) Общероссийский классификатор предприятий и организаций (ОКПО);

Г) Общероссийский классификатор информации о населении (ОКИН);

Д) Общероссийский классификатор экономических регионов (ОКЭР).

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие региональной статистики и ее взаимосвязь с другими научными дисциплинами и отраслями статистики.
2. Перспективы развития региональной статистики.
3. Задачи и методы анализа региональной информации.
4. Содержание понятия «регион».
5. Задачи и направления региональной статистики.
6. Виды, способы и особенности наблюдения в региональной статистике.
7. Предмет, объект и единица наблюдения в региональной статистике.
8. Принципы формирования системы показателей региональной статистики.
9. Требования развития рыночной экономики к построению системы показателей региональной статистики.
10. Уровни и подсистемы показателей региональной статистики и их характеристика.
11. Классификации, группировки и номенклатура - важный инструмент систематизации региональной статистической информации.
12. Международные и российские национальные классификации и группировки, используемые в региональной статистике.
13. Международные принципы и организационно-правовые аспекты организации государственной статистики.
14. Концентрация и децентрация потоков информации в организации статистической работы.
15. Организационная структура региональной статистики в России.
16. Характеристика территориальных органов статистики.
17. Порядок функционирования и организация региональной статистики в европейских странах.
18. Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне.
19. Специфика источников информации и методов наблюдения за региональным развитием на федеральном уровне.
20. Виды статистических публикаций и распространение статистической информации на федеральном и региональном уровне.
21. Аналитические возможности системы региональных расчетов.
22. Цели, задачи и виды макроэкономического анализа показателей системы региональных счетов.
23. Экономико-статистический анализ межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.
24. Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.
25. Организация международных программ сопоставлений.
26. Задачи статистики субъектов федерации.
27. Принципы построения системы национальных счетов (СНС) на региональном уровне.
28. Система статистических показателей, отражающих развитие регионов страны в условиях рыночной экономики.
29. Показатели статистики трудовых ресурсов и безработицы в регионах России.
30. Система показателей уровня жизни населения региона и проблема их расчета.
31. Анализ производства и использования ВРП.
32. Исторический опыт становления муниципальной статистики.
33. Задачи и организация муниципальной статистики.
34. Система показателей муниципальной статистики.

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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-2	ОПК-2 Способен подготавливать и организовывать статистическую деятельность по сбору и обработке статистических данных, расчету сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией, также самостоятельно осуществлять расчеты и контроль за их качеством	Знать: основные подходы к подготовке и организации статистической деятельности по сбору и обработке статистических данных	Этап формирования знаний
		Уметь: проводить расчеты сводных и производных показателей на основе общепринятых статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: практическими навыками проведения расчетов самостоятельно и осуществления контроля за ними	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1	ПК-1 Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования, методы математической статистики	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью методов математической статистики	Этап формирования навыков и получения опыта

ПК-3	ПК-3 Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Знать: российские и международные методологические положения и стандарты	Этап формирования знаний
		Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	ПК-4 Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	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-2, ПК-1, ПК-3, ПК-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 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>
ОПК-2,ПК-1, ПК-3, 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;  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>
ОПК-2,ПК-1, ПК-3, 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</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>

		навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	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 дисциплине (модулю)**

***Теоретический блок вопросов:***

1. Понятие региональной статистики и ее взаимосвязь с другими научными дисциплинами и отраслями статистики.
- 2) Перспективы развития региональной статистики.
- 3) Задачи и методы анализа региональной информации.
- 4) Содержание понятия «регион».
- 5) Задачи и направления региональной статистики.
- 6) Виды, способы и особенности наблюдения в региональной статистике.
- 7) Предмет, объект и единица наблюдения в региональной статистике.
- 8) Принципы формирования системы показателей региональной статистики.
- 9) Требования развития рыночной экономики к построению системы показателей региональной статистики.
- 10) Уровни и подсистемы показателей региональной статистики и их характеристика.
- 11) Классификации, группировки и номенклатура - важный инструмент систематизации региональной статистической информации.
- 12) Международные и российские национальные классификации и группировки, используемые в региональной статистике.
- 13) Международные принципы и организационно-правовые аспекты организации государственной статистики.
- 14) Концентрация и деконцентрация потоков информации в организации статистической работы.
- 15) Организационная структура региональной статистики в России.
- 16) Характеристика территориальных органов статистики.
- 17) Порядок функционирования и организация региональной статистики в европейских странах.
- 18) Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне.
- 19) Специфика источников информации и методов наблюдения за региональным развитием на федеральном уровне.
- 20) Виды статистических публикаций и распространение статистической информации на федеральном и региональном уровне.
- 21) Аналитические возможности системы региональных расчетов.
- 22) Цели, задачи и виды макроэкономического анализа показателей системы региональных счетов.
- 23) Экономико-статистический анализ межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.
- 24) Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.
- 25) Организация международных программ сопоставлений.
- 26) Задачи статистики субъектов федерации.

- 27) Принципы построения системы национальных счетов (СНС) на региональном уровне.
- 28) Система статистических показателей, отражающих развитие регионов страны в условиях рыночной экономики.
- 29) Показатели статистики трудовых ресурсов и безработицы в регионах России.
- 30) Система показателей уровня жизни населения региона и проблема их расчета.
- 31) Анализ производства и использования ВРП.
- 32) Исторический опыт становления муниципальной статистики.
- 33) Задачи и организация муниципальной статистики.
- 34) Система показателей муниципальной статистики.

***Аналитическое задание:***

Задачи и тесты, которые даются в рубежном контроле.

***5.5. 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 учебной дисциплине обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 65 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 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 25.04.2016 г. № 707 (в ред. приказа от 27.05.2016 № 935).

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

## компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

## РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

#### *Основная литература.*

Дудин, М. Н. Статистика: учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451378>.

Статистика. В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456166>

#### *Дополнительная литература*

Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454112>

Статистика: учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449726>

### 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ

<p>Электронная библиотека учебников</p> <p>Cyberleninka</p> <p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p>	<p>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>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>Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования</p>	<p><a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 100% доступ</p>
<p>Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии</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><a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ</p>

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

1. Персональные компьютеры;



2. Средства доступа в Интернет;
3. Проектор.

#### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

#### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

## **5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для изучения дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» 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 дисциплины (модуля) «Государственная и региональная статистика» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МНОГОМЕРНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» разработана докт. экон. наук, профессором Потехиной Е.В.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	36
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	36
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	37
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 .....	38
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	38
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	40
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	40
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	41
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	43
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	40
5.6 Образовательные технологии .....	44
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в получении обучающимися теоретических знаний о статистических методах анализа и моделирования в статистике с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков по **профессиональной области деятельности**: научные, научно-исследовательские организации, связанные с решением научных и технических задач, научно-исследовательские и вычислительные центры; научно-производственные организации; образовательные организации высшего образования и профессиональные образовательные организации, органы государственной власти, организации различных форм собственности, индустрии и бизнеса, осуществляющие разработку и использование информационных систем, научных достижений, продуктов и сервисов в области прикладной математики и информатики.

Задачи дисциплины (модуля):

1. развитие логических, геометрических и абстрактных форм мышления; выявление разных способов решения исследовательских задач прикладной математики и информатики.
2. Ознакомление студента с особенностями статистической информации в профессиональной деятельности
3. Приобретение научных и профессиональных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии, а также учебную и профессиональную литературу.
4. выявление разных способов решения исследовательских задач в статистике.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы *магистратуры*

Дисциплина (модуль) «Многомерные статистические методы» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-1; ПК-1; ПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Исследования	ОПК-1	Способен развивать	ОПК-2.1. <i>развитие теории и</i>	Знать: предмет и объект статистики, теорию и

		теорию и разрабатывать методологию решения задач математической и прикладной статистики в конкретных предметных областях	<i>методологии решения задач математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях</i>	методологию статистики Уметь: решать задачи математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях Владеть: практическими навыками проведения расчетов задач математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях
Исследования	ПК-1	Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	ПК-1.1. <i>Выявление и описание статистических закономерностей с помощью методов математической статистики</i>	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования, методы математической статистики Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью методов математической статистики
Исследования	ПК-7	Работать с научно-технической литературой, с различными источниками статистической информации	ПК 7.1. <i>Работать с различными источниками статистической информации</i> ПК-7.2. <i>Консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования</i> ПК-7.3. <i>Подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных</i>	Знать: источники статистической информации Уметь: правильно использовать источники статистической информации, работать с научно-технической литературой Владеть: навыками использования источников статистической информации, подготовки аналитических обзоров, докладов и рекомендаций, а также проектов нормативных документов на основе статистических расчетов



			документов на основе статистических расчетов	
--	--	--	---	--

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 2 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		УС	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	4	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					

<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>47</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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
<b>Модуль 1. Многомерные статистические методы</b>						
<b>Семестр 2</b>						
Раздел 1 Кластерный анализ как метод многомерной классификации объектов	36	12	12	2	4	6
Раздел 2 Дискриминантный анализ как метод многомерной классификации	36	12	12	2	4	6
Раздел 3 Корреляционный анализ многомерной модели		12	12	2	4	6
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>						
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен 36</b>					
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>

### 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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Многомерные статистические методы</b>							
<b>Курс 1</b>							
Раздел 1 Кластерный анализ как метод многомерной классификации объектов	27	20	7	1	2		4
Раздел 2 Дискриминантный анализ как метод многомерной классификации	32	25	7	1	2		4
Раздел 3 Корреляционный анализ многомерной модели	40	30	10	2	4		4
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>99</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>108</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### *Очно-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
<b>Модуль 1. Многомерные статистические методы, семестр 2</b>							

Раздел 1 Кластерный анализ как метод многомерной классификации объектов	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Расчетное задание
Раздел 2 Дискриминантный анализ как метод многомерной классификации	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Расчетное задание
Раздел 3 Корреляционный анализ многомерной модели	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	

#### *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
<b>Модуль 1. Многомерные статистические методы, 1 год</b>							
Раздел 1 Кластерный анализ как метод многомерной классификации объектов	27	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Практическое задание	5	Расчетное задание
Раздел 2 Дискриминантный анализ как метод многомерной классификации	27	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Практическое задание	5	Расчетное задание
Раздел 3 Корреляционный анализ многомерной модели	21	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	5	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>75</b>	<b>40</b>		<b>20</b>		<b>15</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. Кластерный анализ как метод многомерной классификации объектов

**Цель:** приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков о статистических методах анализа и моделирования с последующим применением в профессиональной области деятельности (ОПК-1, ПК-1, ПК-7).

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Измерение и формальная адекватность методов анализа шкальных значений. Кластерный анализ как метод многомерной классификации объектов. Дисперсионный анализ.

#### Вопросы для самоподготовки:

1. Классификация измерительных шкал.
2. Сравнительная характеристика шкал.
3. Статистический анализ номинальных переменных.
4. Ранговая корреляция порядковых и интервальных переменных.
5. Теоретические основы кластерного анализа.
6. Модельная задача, ее решение.
7. Параметрические методы дисперсионного анализа.
8. Однофакторный дисперсионный анализ.
9. Метод линейных контрастов.
10. Двухфакторный дисперсионный анализ.
11. Непараметрический метод однофакторного анализа: критерий Краскела-Уоллеса.
12. Непараметрический метод двухфакторного анализа: критерий Фридмана.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

**Форма практического задания:** лабораторный практикум по решению задач.

#### Тип заданий к разделу 1:

#### Лабораторная работа №1

#### Распределение показателей качества по количественному признаку

Качество продукции оценивается при помощи тех или иных показателей. Показатели качества (признаки качества) могут быть количественными или качественными. Количественный признак выражается численным значением, например, длиной детали, мощностью изделия и т.п. Если партия продукции состоит из единиц продукции (например, из изделий), то в каждой единице продукции количественный признак качества принимает некоторое случайное значение, т.е. является случайной величиной и имеет некоторое распределение.

Интегральная функция распределения случайной величины  $F(x)$  – это функция, показывающая зависимость вероятности того, что случайная величина  $X$  не превышает некоторый уровень  $x$ :

$$p(X < x) = F(x).$$

Вероятность попадания случайной величины в некоторый интервал равна разности значений интегральных функций распределения в концах этого интервала:

$$p(x_1 < X < x_2) = F(x_2) - F(x_1).$$

Дифференциальная (или весовая) функция (или плотность) распределения  $f(x)$  случайной величины является производной от интегральной функции. Она приближённо равна отношению вероятности попадания случайной величины внутрь некоторого интервала к длине этого интервала. Вероятность попадания случайной величины в некоторый интервал равна площади под кривой дифференциальной функции распределения в этом интервале. Площадь под всей кривой дифференциальной функции равна единице.

Наиболее часто количественный показатель качества имеет приблизительно нормальное распределение. Любое нормальное распределение имеет два параметра, однозначно определяющих его: математическое ожидание показателя  $\mu$  и среднее квадратичное отклонение  $\sigma$  (или дисперсия  $\sigma^2$ ) как мера рассеяния показателя.

**Пример 1.1.** Из текущей продукции отобраны 30 пластин пьезоэлементов. Электрическая ёмкость пластин в пФ\*103 представлена в следующем ряду: 9,2 12,2 10,5 9,4

8,9 7,4 10,1 11,7 11,4 11,0 10,2 8,0 7,3 7,0 9,6 8,4 10,8 8,4 11,2 8,8 10,7 8,6 9,7 9,8 9,5 12,5 9,8 9,5 9,2 7,7. Известно, что распределение показателя ёмкости приблизительно соответствует нормальному. Необходимо найти параметры распределения и построить графики интегральной и дифференциальной функций распределения ёмкости пластин.

Используем программу Excel пакета MS Office. Открываем новую книгу программы и переименовываем Лист 1 в Задание 1. Для этого можно на ярлыке с названием листа открыть контекстное меню (правой кнопкой мыши) и выбрать команду. Переименовать. На этом листе будем проводить все вычисления и построения.

В ячейку A1 вводим заголовок работы Лаб. работа 2. Распределение показателей качества по количественному признаку. В ячейку A5 вводим заголовок столбца Ёмкость. Далее, начиная с ячейки A6 в столбец A вводим значения ёмкости пластин.

Затем находим параметры распределения. Вообще говоря, параметры распределения не могут быть найдены абсолютно точно никогда. Однако при объёме выборки не менее 30 обычно считают, что точечные оценки параметров нормального распределения с приемлемой точностью равны параметрам. Оценкой математического ожидания  $\mu$  является среднее значение выборки  $\bar{x}$ , а оценкой среднего квадратичного отклонения (СКО)  $\sigma$  – выборочное СКО  $s$ .

Таким образом, расчёт параметров распределения может быть выполнен следующим образом: в ячейку A3 вводим текст  $\mu=$  и выравниваем его по правому краю ячейки кнопкой на панели инструментов. В соседней ячейке B3 рассчитываем значение среднего выборки как оценку математического ожидания. Для этого выбираем команду Вставка ► Функция (или нажимаем соответствующую кнопку на панели инструментов) и в диалоговом окне выбираем статистическую функцию СРЗНАЧ. В окно Число 1 вводим диапазон ячеек с данными A6:A35 путём выделения этого диапазона указателем мыши при нажатой левой кнопке. (Внимание! Адреса ячеек вводить в формулы рекомендуется путём указания мышью на эти ячейки., но не вводом адресов с клавиатуры, который значительно увеличивает вероятность ошибок и замедляет работу). Нажав кнопку ОК, получаем в ячейке B3 значение математического ожидания 9,61667. В ячейку D3 вводим текст  $\sigma=$  и выравниваем его по правому краю. В соседней ячейке F3 рассчитываем выборочное СКО как оценку генерального СКО по статистической функции СТАНДОТКЛОН. Получаем значение СКО 1,437691.

Для построения графиков нужны столбцы данных  $x$ ,  $F(x)$  и  $f(x)$ . Соответствующие заголовки вводим в ячейках C5, D5, E5.

В столбце с заголовком  $x$  должны находиться значения квантиля распределения (в данном случае – ёмкости). Целесообразно варьировать  $x$  в интервале  $\mu \pm 3\sigma$ , поскольку в соответствии с правилом трёх сигм в этом интервале находится практически 100% значений случайной величины (более точно – 99,73%). Поэтому в ячейку C6 вводим значение 5,4, что примерно равно  $\mu - 3\sigma$ . Затем вводим остальные значения  $x$  командой Правка ► Заполнить ► Прогрессия. В открывшемся диалоговом окне выбираем расположение по столбцам, шаг 0,1 (чтобы получить достаточно много точек для построения графиков) и предельное значение 13,8, соответствующее примерно  $\mu + 3\sigma$ . В результате выполнения команды столбец будет заполнен значениями, возрастающими с шагом 0,1 до значения 13,8 в ячейке C90.

Далее в ячейке D6 рассчитываем значение интегральной функции распределения  $F(x)$  для квантиля 5,4 по статистической функции НОРМРАСП. В открывшемся диалоговом окне делаем ссылки на соответствующие ячейки, в строке Интегральный вводим (в соответствии со справкой в нижней части окна) значение истина и получаем в ячейке D6 значение 0,001679. Аналогичным образом в ячейке E6 рассчитываем значение дифференциальной функции распределения  $f(x)$  для квантиля 5,4, но в строке Интегральный вводим (в соответствии со справкой в нижней части окна) значение ложь. Получаем значение  $f(x)$ , равное 0,003761.

Формулы из ячеек D6 и E6 следует скопировать в диапазон D7:E90. Однако сначала надо задать в формулах абсолютную адресацию для тех строк, столбцов или ячеек, адреса

которых при копировании не должны меняться. В обеих формулах абсолютные адреса должны быть у ячеек B3 и D3, в которых содержатся значения математического ожидания и СКО. В адресах этих ячеек перед именами строк и столбцов следует ввести символ \$. Это можно сделать в строке формул вводом с клавиатуры, но более эффективен следующий способ: в строке формул выделить адреса нужных ячеек указателем мыши, нажать клавишу F4, а затем Enter. В результате, например, в ячейке D6 должна быть получена формула =НОРМРАСП(C6; \$B\$3; \$D\$3; ИСТИНА).

После этого можно скопировать формулы из ячеек D6 и E6 в диапазон D7:E90. На этом расчёт данных для построения графиков будет закончен (рис. 1.1).

Для построения графика интегральной функции распределения открываем Мастер диаграмм, выбираем тип диаграммы Точечная и вид Со значениями, соединёнными сглаживающими линиями без маркеров. На втором шаге выделяем диапазон C6:D90, На третьем шаге вводим заголовки (заголовки см. на рис.1.2) и основные линии сетки, отменяем легенду. На четвёртом шаге помещаем диаграмму на имеющемся листе. Полученную (после нажатия кнопки Готово) диаграмму редактируем, используя контекстное меню и двойной щелчок мышью на редактируемых элементах диаграммы.

Полученный график интегральной функции распределения показан на рис. 1.2.

E6		=НОРМРАСП(C6;\$B\$3;\$E\$3;ЛОЖЬ)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
1	<b>Распределение показателей качества по количественному признаку</b>										
2											
3		$\mu=$	9,61667		$\sigma=$	1,437691					
4											
5	Ёмкость		x	F(x)	f(x)						
6	9,2		5,4	0,001679	0,003761						
7	12,2		5,5	0,002096	0,004601						
8	10,5		5,6	0,002604	0,005601						
9	9,4		5,7	0,003222	0,006787						
10	8,9		5,8	0,003969	0,008183						
11	7,4		5,9	0,004867	0,009818						
12	10,1		6	0,005941	0,011724						
13	11,7		6,1	0,007221	0,013932						
14	11,4		6,2	0,008739	0,016476						
15	11		6,3	0,010529	0,019391						
16	10,2		6,4	0,012631	0,022711						
17	8		6,5	0,015086	0,026471						

Рис. 1.2. Интегральная функция распределения ёмкости пластин пьезоэлементов

Для построения графика дифференциальной функции распределения выполняем аналогичные действия. При этом на втором шаге в качестве диапазона данных выделяем диапазоны ячеек C6:C90 и E6:E90. Поскольку эти диапазоны находятся не в соседних столбцах, их выделение может быть сделано при нажатой клавише Ctrl.

#### Задание.

Для построения контрольной карты данного технологического процесса рассчитать предупреждающие границы и границы регулирования. Объем произведенной выборки  $n=9$ . Математическое ожидание  $=9,616667$ .

#### Решение.

Центральная линия  $\mu=9,616667$ .

Предупреждающие границы:  $\mu \pm 2\sigma/\sqrt{n}=9,616667 \pm 2 * 1,437691/3=$

Верхняя =10,57513

Нижняя = 8,658206

Граница регулирования  $\mu \pm 3\sigma/\sqrt{n}$

Верхняя = 11,05436

Нижняя = 8,178976

**Задание.**

1. Выполнить расчёты и построения в соответствии с примером 1.1. Чему равна вероятность того, что ёмкость случайно выбранной пластины пьезоэлемента меньше 11 пФ\*103? Чему равна вероятность того, что ёмкость случайно выбранной пластины пьезоэлемента находится в интервале от 9 пФ\*103 до 10 пФ\*103?

2. Построить на одной диаграмме графики интегральных функций трёх нормальных распределений, имеющих параметры, приведённые в табл. 1.1.

3. Построить на одной диаграмме графики дифференциальных функций трёх нормальных распределений, имеющих параметры, приведённые в табл. 1.1.

4. Сделать выводы о влиянии параметров распределения на вид и положение графиков функций распределения.

Таблица 1.1.

№	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4		Вариант 5	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
1	1	2	2	2	6	1	0,5	0,5	1	4
2	2	2	2	4	9	1	1	0,5	0,5	4
3	2	4	1	4	9	3	1	2	0,5	2
№	Вариант 6		Вариант 7		Вариант 8		Вариант 9		Вариант 10	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
1	2	3	0,5	0,5	3	3	5	2	40	30
2	0	3	0,5	1	1	3	3	2	50	30
3	0	1	1	1	1	1	3	1	50	20

**Лабораторная работа №2**

**Распределение показателей качества по качественному признаку**

Качественный признак показывает, является единица продукции годной или дефектной. Качественный признак может отражать также число дефектов в единице продукции, например, на определённой площади стального листа.

При выборочном контроле по качественному признаку в выборку из партии попадает некоторое случайное число дефектных единиц продукции. Вероятности попадания в выборку того или иного количества дефектных единиц продукции составляют дифференциальную функцию распределения.

Пусть партия состоит из N изделий, D из которых бракованные. Если взять из партии случайную бесповторную выборку (какую обычно и берут в производстве) объёмом n, то вероятность того, что в выборке ровно m бракованных изделий, равна

$$P(m) = \frac{C_D^m * C_{N-D}^{n-m}}{C_N^n},$$

где, например,  $C_N^n = \frac{N!}{n!(N-n)!}$

Совокупность этих вероятностей для m=0,1,2,3,...,n при заданных N, D, n описывается дифференциальной функцией гипергеометрического распределения.

Величина P(m) может быть рассчитана в программе Excel при помощи статистической функции ГИПЕРГЕОМЕТ. Диалоговое окно, открывающееся при выборе этой функции, имеет четыре строки для ввода данных:

**Пример\_S.** Подсказка к этой строке указывает, что необходимо ввести количество успешных испытаний в выборке. При этом под количеством успешных испытаний



понимается количество элементов выборки, обладающих определённым признаком, в нашем случае – количество дефектных изделий в выборке.

Размер\_выборки. Вводится размер выборки.

Ген\_совокупность\_s. Подсказка к этой строке указывает, что надо ввести количество успешных испытаний в генеральной совокупности. В нашем случае это количество дефектных изделий в партии.

Размер\_ген\_совокупности. Вводится объём партии.

При очень больших значениях параметров расчёт гипергеометрического распределения может оказаться затруднительным даже при использовании компьютера. Однако, если  $n \leq 0,1N$ , то гипергеометрическое распределение можно приближённо заменить биномиальным (которое имеет место при повторной случайной выборке), расчёты которого более просты. При биномиальном распределении

$$P(m) = C_n^m (1-q)^m q^{n-m},$$

где  $q=D/N$  – доля дефектных изделий в партии.

При биномиальном распределении величина  $P(m)$  может быть рассчитана в программе Excel при помощи статистической функции БИНОМРАСП. Диалоговое окно, открывающееся при выборе функции, имеет четыре строки для ввода данных:

Число\_s. Подсказка к этой строке указывает, что необходимо ввести количество успешных испытаний. При этом под количеством успешных испытаний понимается количество элементов выборки, обладающих определённым признаком, в нашем случае – количество дефектных изделий в выборке.

Испытания. Предлагается ввести число независимых испытаний, т.е. объём выборки.

Вероятность\_s. Предлагается ввести вероятность успеха каждого испытания. В нашем случае это вероятность того, что случайно выбранное изделие будет бракованным, т.е. доля дефектных изделий в партии, иными словами – уровень дефектности.

Интегральный. Вводится истина, если рассчитывается значение интегральной функции распределения, и ложь, если рассчитывается значение дифференциальной функции распределения, т.е. в нашем случае – значение  $P(m)$ .

Если  $q \leq 0,1$  и  $n \leq 0,1N$ , что обычно и имеет место в практике статистического контроля, то биномиальное распределение, как и гипергеометрическое, можно приближённо заменить ещё более простым для расчётов распределением Пуассона, в котором

$$P(m) = \frac{\lambda^m e^{-\lambda}}{m!},$$

где  $\lambda = pq$  – математическое ожидание числа дефектных изделий в выборке.

При распределении Пуассона величина  $P(m)$  может быть рассчитана в программе Excel при помощи статистической функции ПУАССОН. Диалоговое окно, открывающееся при выборе функции, имеет три строки для ввода данных:

X. Количество событий, в нашем случае - количество дефектных изделий в выборке.

Среднее. Среднее ожидаемое численное значение, в нашем случае – параметр  $\lambda$ , т.е. математическое ожидание числа дефектных изделий в выборке.

Интегральный. Вводится истина, если рассчитывается значение интегральной функции распределения, и ложь, если рассчитывается значение дифференциальной функции распределения, т.е. в нашем случае – значение  $P(m)$ .

**Пример 2.1.** Из партии, состоящей из 1000 изделий, 30 из которых дефектные, взята выборка объёмом 50 изделий. Построить график дифференциальной функции распределения вероятностей, используя гипергеометрическое распределение.

Открываем новую книгу Excel. В ячейку A1 вводим заголовок работы «Лаб. работа 2. Распределение показателей качества по качественному признаку». Далее вводим исходные данные.

Поскольку график представляет собой зависимость  $P(m)$ , то для его построения понадобятся диапазоны данных  $m$  и  $P(m)$  гипер. Соответствующие заголовки вводим в ячейки A7 и B7. В диапазон A8:A38 вводим количество дефектных изделий в выборке от 0

до 30 с шагом 1.

В ячейке В8 рассчитываем вероятность для  $m=0$  при помощи статистической функции ГИПЕРГЕОМЕТ. В первую строку диалогового окна вводим ссылку на ячейку А8. Во вторую строку вводим ссылку на ячейку В5. В третьей строке делаем ссылку на ячейку В4. В четвёртой строке делаем ссылку на ячейку В3.

В результате в ячейке В8 получаем значение 0,209681. Формулу из ячейки В8 копируем в диапазон В9:В38. Перед копированием вводим в формуле абсолютную адресацию тех ячеек, ссылки на которые не должны меняться при копировании – ячеек В3, В4, В5.

При построении графика выбираем диаграмму Точечная вида. Позволяет сравнить пары значений, т.е. график будет представлять отдельные точки, не соединённые линией. Это связано с тем, что количество дефектных изделий в выборке – дискретная случайная величина, принимающая только целые значения.

На втором шаге создания диаграммы в качестве диапазона данных вводим диапазон А8:В15. Остальные значения  $P(m)$  можно на графике не использовать, поскольку они практически равны нулю, начиная с  $P(7)$ , находящегося в ячейке В15.

После редактирования диаграммы получаем график, показанный вместе с расчётными данными на рис. 2.2.



### Задание.

1. Выполнить расчёты и построения в соответствии с примером.
2. На том же листе рабочей книги продолжить расчёты и построить графики дифференциальных функций биномиального распределения и распределения Пуассона с теми же параметрами, что и в примере. Сравнить значения вероятностей, рассчитанных по различным распределениям.
3. Как изменится наиболее вероятное число дефектных изделий в выборке при увеличении объёма выборки до 50?
4. Измените исходные данные следующим образом: объём партии 20000 изделий, из них 1000 дефектных, объём выборки 500 изделий. Какие из распределений при этом не будут поддаваться расчёту?
5. Сохранить файл рабочей книги на жёстком диске в своей папке.

## Лабораторная работа №3 Статистический анализ номинальных переменных

С помощью программы MS EXCEL выполнить следующие три задания.

### Задание 1.

Используя коэффициент Q-ассоциации и  $\Phi$ -контингенции, определить тесноту связи между X – качеством успеваемости студентов и Y – пристрастием к курению по собранным статистическим данным (табл.1). В табл. 1 заменить N соответствующим номером студента в списке группы. Сделать выводы.

Таблица 1

Успеваемость \ Курение	Курят	Не курят
	Учатся на 4 и 5	15
Учатся с 3	N	13

### Задание 2.

Применяя коэффициенты взаимной сопряженности С – Пирсона и Т - Чупрова при уровне значимости  $\alpha = 0,01$  установите, существует ли связь между видом нарушения (контрабанда товара, провоз не задекларированных денежных средств и нарушение паспортного режима) при прохождении паспортного контроля и возрастом досматриваемого по данным, представленным в таблице 6, заменив N соответствующим номером студента в списке группы.

Таблица 2

Вид нарушения \ Возраст	20-30 лет	30-50 лет
	Контрабанда товара	37
Провоз не задекларированных денежных средств	N	17
Нарушение паспортного режима	30	70

### Задание 3.

Пяти экспертам, предложен перечень угроз, негативно влияющих на безопасность личности, общества и государства на путях международного сообщения: • контрабанда наркотических средств, психотропных веществ, а также их прекурсоров (К); • незаконная миграция (М); • вывоз за пределы РФ культурных и исторических ценностей (Ц); • использование путей международного сообщения для проникновения террористов и экстремистов (Т); • ввоз средств террористической деятельности (С); • нарушение режима ГГ (Н); • ввоз/вывоз валюты и драгоценных камней (В) Определите степень согласованности мнений экспертов. Результаты ранжирования мнений экспертов представлены в таблицах 3.1 для четных вариантов и 3.2 для нечетных вариантов.

Таблица 3.1

Факторы	Эксперты и ранги				
	1	2	3	4	5
К	1	2	2	1	3
М	1	1	2	5	2
Ц	1	3	6.5	5	5
Т	1	4	6.5	5	4
С	1	7	5	5	7
Н	1	6	4	5	6
В	1	5	2	2	1

Таблица 3.2

Факторы	Эксперты и ранги				
	1	2	3	4	5
К	1	2	2	1	1
М	3	1	2	5	1
Ц	5	3	6.5	5	1
Т	7	4	6.5	5	1
С	6	7	5	5	1
Н	4	6	4	5	1
В	2	5	2	2	1

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1:  
форма рубежного контроля – контрольная работа**

1. Используя коэффициент Q-ассоциации и Ф-контингенции, определите тесноту связи между X – качеством успеваемости курсантов и Y – пристрастием к курению по собранным статистическим данным (см. таблицу). Сделайте выводы.

Курение	Курят	Не курят	Всего
Учеба			
Учатся на 4 и 5	15	20	35
Не учатся на 4 и 5	32	13	45
Всего	47	33	80

2. Применяя коэффициенты взаимной сопряженности С – Пирсона и Т - Чупрова при уровне значимости  $\alpha = 0,01$  установите, существует ли связь между видом нарушения (контрабанда товара, провоз не задекларированных денежных средств и нарушение паспортного режима) при прохождении паспортного контроля и возрастом досматриваемого по данным, представленным в таблице?

Возраст	20 – 30 лет	30 – 50 лет
Вид нарушения		
Контрабанда товара	37	23
Провоз не задекларированных денежных средств	23	17
Нарушение паспортного режима	30	70

3. Среди двух групп курсантов разной специализации проводился опрос относительно будущей профессиональной деятельности по шести вопросам, предполагающим ответ «да» или «нет». Количество человек, ответивших «да» на каждый из вопросов, представлено в таблице. Применяя коэффициенты ранговой корреляции Спирмана и Кендалла при уровне значимости  $\alpha=0,10$ , определите степень влияния специальности на отношение к профессии.

Первая группа	27	35	14	20	32	19
Вторая группа	22	31	18	24	29	23

Укажите по виду измерения соответствующую шкалу:  
 шкала уровня террористической опасности;  
 категория сложности тушения пожара  
 месяц в календаре;  
 место рождения;  
 летоисчисление;  
 возраст человека.

## РАЗДЕЛ 2. ДИСКРИМИНАТНЫЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД МНОГОМЕРНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

**Цель:** приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков о статистических методах анализа и моделирования с последующим применением в профессиональной области деятельности (ОПК-1, ПК-1, ПК-7).

### Перечень изучаемых элементов содержания

Дисперсионный анализ.

Дискриминантный анализ как метод многомерной классификации.

### Вопросы для самоподготовки:

1. Двухфакторный дисперсионный анализ.
2. Непараметрический метод однофакторного анализа: критерий Краскела-Уоллеса.
3. Непараметрический метод двухфакторного анализа: критерий Фридмана.
4. Теоретические основы дискриминантного анализа.
5. Практическая реализация дискриминантного анализа.
6. Построение и анализ контрольных карт по качественному признаку.
7. Анализ технологического процесса.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

**Форма практического задания: лабораторный практикум.**

Тип заданий к разделу 2:

### Лабораторная работа №6 Гистограммы и диаграмма Парето

Гистограмма – это серия столбиков одинаковой ширины, но разной высоты, показывающая рассеяние и распределение данных. Ширина столбика – это интервал в диапазоне наблюдений, высота – количество данных, приходящихся на тот или иной интервал, т.е. частость. По существу, гистограмма отображает распределение исследуемого показателя. Гистограмма позволяет оценить характер рассеивания показателя и разобраться в том, на чём следует сосредоточить усилия по улучшению.

Характерные типы гистограмм показаны на рис. 1.

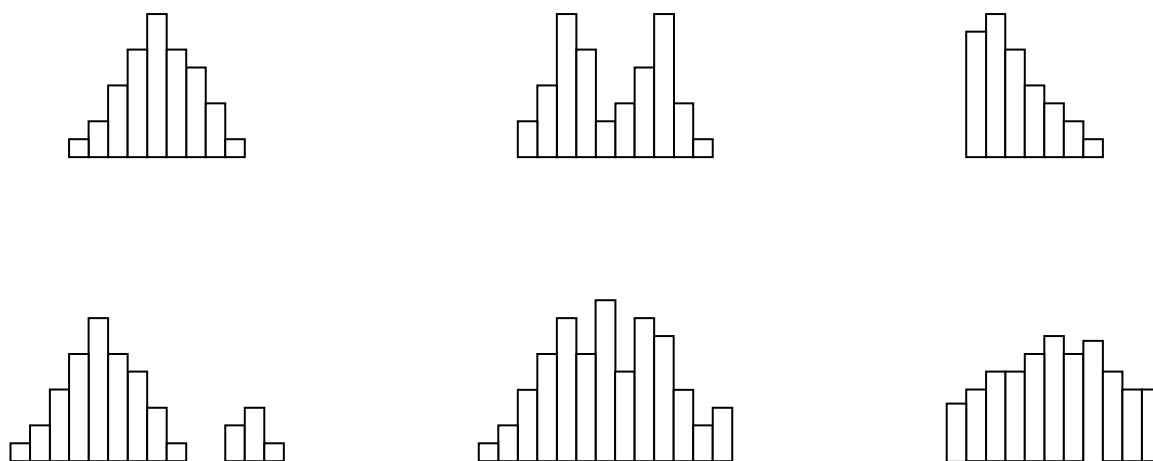


Рис 1. Характерные типы гистограмм

На рис. 1,а показан обычный тип гистограммы с двусторонней симметрией, что указывает на стабильность процесса.

На рис 1,б в распределении имеется два пика (двугорбая гистограмма). Такая гистограмма получается при объединении двух распределений, например, в случае двух видов сырья, изменения настройки процесса или объединения в одну партию изделий, обработанных на двух разных станках. Требуется расслоение продукции.

На рис. 1,в показана гистограмма с обрывом. Такое распределение получается, когда невозможно получить значение ниже (или выше) некоторой величины. Подобное распределение имеет место также, когда из партии исключены все изделия с показателем ниже (и/или выше) нормы, т.е. изначально это была партия с большим количеством дефектных изделий. Такое же распределение получается, когда измерительные приборы были неисправны.

На рис. 1,г показана гистограмма с островком. Получается при ошибках в измерениях, или когда некоторое количество дефектных изделий перемешано с доброкачественными.

На рис. 1,д показана гистограмма с прогалами («гребёнка»). Получается, когда ширина интервала не кратна единице измерения или при ошибках оператора.

На рис. 1,е показана гистограмма в форме плато. Получается, когда объединяются несколько распределений при небольшой разнице средних значений. В этом случае требуется расслоение.

**Пример 1.** Выявить характер рассеяния показателя качества изделий из металлического материала.

Для определения характера рассеяния показателя строим гистограмму.

Порядок построения гистограммы:

1. *Намечаем исследуемый показатель качества.* В данном случае это коэффициент деформации материала.

2. *Проводим измерения.* Должно быть не менее 30...50 данных, оптимально – около 100.

Результаты измерений коэффициента деформации представлены в табл.1.

Результаты измерений вводим в электронную таблицу. В ячейку А1 вводим заголовок работы. Начиная с ячейки А3 вводим в столбец порядковые номера измерений с 1 по 100, например при помощи команды **Правка ▶ Заполнить ▶ Прогрессия...** . В ячейки В3:В102 вводим значения коэффициента деформации из табл. 1.

3. *Вводим единицу измерений.* Единица измерений равна точности, с которой проводились измерения, в данном случае 0,1. Вводим единицу измерений в ячейку Е2.

Таблица 1

0,9	1,5	0,9	1,1	1,0	0,9	1,1	1,1	1,2	1,0
0,6	0,1	0,7	0,8	0,7	0,8	0,5	0,8	1,2	0,6
0,5	0,8	0,3	0,4	0,5	1,0	1,1	0,6	1,2	0,4
0,6	0,7	0,5	0,2	0,3	0,5	0,4	1,0	0,5	0,8
0,7	0,8	0,3	0,4	0,6	0,7	1,1	0,7	1,2	0,8
0,8	1,0	0,6	1,0	0,7	0,6	0,3	1,2	1,4	1,0
1,0	0,9	1,0	1,2	1,3	0,9	1,3	1,2	1,4	1,0
1,4	1,4	0,9	1,1	0,9	1,4	0,9	1,8	0,9	1,4
1,1	1,4	1,4	1,4	0,9	1,1	1,4	1,1	1,3	1,1
1,5	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,7	1,8	1,5

4. *Находим минимальное и максимальное значения выборки.* Минимальное и максимальное значения выборки находим с помощью статистических функций МИН и МАКС соответственно в ячейках Е3 и Е4. При этом интервал для этих функций указываем от ячейки В3 до ячейки В102.

5. *Находим размах выборки* в ячейке Е5 как разность между максимальным и

минимальными значениями выборки.

6. *Определяем предварительное количество интервалов  $K_{предв}$  как квадратный корень из объема выборки  $N$ .* Количество интервалов находим в ячейке E6. Поскольку количество интервалов должно быть целым числом, т.е. полученный квадратный корень следует округлить до целого значения, то сначала в ячейку E6 вводим математическую функцию ОКРУГЛ. В строке **Количество\_цифр** этой функции указываем 0, т.к. необходимо округление до целого числа. Затем переводим курсор в строку **Число** и в качестве аргумента функции ОКРУГЛ встраиваем функцию КОРЕНЬ. Для этого в строке формул открываем список функций, выбираем **Другие функции...** и открываем математическую функцию КОРЕНЬ. В качестве аргумента функции КОРЕНЬ опять при помощи списка в строке формул выбираем статистическую функцию СЧЁТ, в качестве аргумента которой вводим диапазон ячеек от B3 до B102. Поскольку функция СЧЁТ подсчитывает количество чисел в указанном диапазоне, т.е. в данном случае объем выборки, то будет получено значение 100. Затем функция КОРЕНЬ пересчитает это значение в 10, а функция ОКРУГЛ округлит его до целых, т.е. до 10. В целом формула в ячейке E6 будет выглядеть примерно так:  $=\text{ОКРУГЛ}(\text{КОРЕНЬ}(\text{СЧЁТ}(B3:B102)));0$

7. *Определяем ширину интервала* в ячейке E7 по формуле  $h = R/K_{предв}$  с округлением до единицы измерения, т.е. в нашем случае до десятых долей. Формула в ячейке E7 будет выглядеть так:  $=\text{ОКРУГЛ}(E5/E6;1)$ .

8. *Вводим номера интервалов.* Для этого в ячейку D9 вводим заголовок столбца **№ инт.** Начиная с ячейки D10 вводим номера интервалов с 1 примерно до 25.

9. *Рассчитываем границы и середины интервалов.* В ячейке E10 рассчитываем нижнюю границу первого интервала по формуле  $X_{\min} - \text{ед.изм.}/2$

Для этого в ячейку E10 вводим формулу  $=E3-E2/2$  и получаем значение нижней границы первого интервала 0,05.

В ячейке E11 рассчитываем нижнюю границу второго интервала, прибавляя к нижней границе первого интервала значение шага. Формула в ячейке E11 будет выглядеть  $=E10+E7$ . После указания необходимой абсолютной адресации копирует эту формулу в диапазон E12:E34.

В ячейке F10 рассчитываем верхнюю границу первого интервала, прибавляя к его нижней границе значение шага. После указания необходимой абсолютной1 адресации полученную формулу копируем в диапазон F11:F34.

В ячейке G10 рассчитываем среднее значение первого интервала, например, по статистической формуле СРЗНАЧ. Полученную формулу копируем в диапазон G11:G34.

Поскольку уже в десятом интервале нижняя граница равна 1,85, что больше  $X_{\max}$ , то необходимое количество интервалов равно 9. Поэтому содержимое ячеек диапазона D19:F34 следует очистить.

10. *Подсчитываем частоты появления результатов измерений в интервалах.* В ячейке H10 рассчитываем частоту для первого интервала при помощи статистической функции СЧЁТЕСЛИ. Функция СЧЁТЕСЛИ подсчитывает количество непустых ячеек в указанном диапазоне, удовлетворяющих заданному условию. Следует подсчитать, сколько раз в диапазоне B3:B102 встречаются ячейки, значения которых находятся в границах первого интервала, т.е. больше 0,05, но меньше 0,25. Таким образом, надо подсчитать ячейки, значения которых удовлетворяют двойному условию. Однако функция СЧЁТЕСЛИ использует только одинарное условие. Поэтому в формуле, записываемой в ячейке H10, функцию СЧЁТЕСЛИ используем дважды. Сначала в функции СЧЁТЕСЛИ вводим диапазон B3:B102 и условие  $">0,05"$ . (к сожалению, нельзя указать условие  $">E10"$ , ссылаясь на значение нижней границы интервала, поскольку функция СЧЁТЕСЛИ использует условие критерий в форме числа, выражения или текста, но не в форме ссылки на ячейку). Затем переводим курсор в строку формул, ставим знак минус, вновь вводим функцию СЧЁТЕСЛИ, указываем в ней диапазон B3:B102 и условие  $">0,25"$ .

В результате получаем расчётную формулу  $=\text{СЧЁТЕСЛИ}(B3:B102;">0,05")-\text{СЧЁТЕСЛИ}(B3:B102;">0,25")$ , по которой рассчитывается частота для первого интервала.

После указания абсолютной адресации для интервалов копируем эту формулу в диапазон Н11:Н18. Поскольку в копируемой формуле границы интервалов были указаны численными значениями, то в формулах ячеек диапазона Н11:Н18 следует исправить численные значения границ на соответствующие тому или иному диапазону. Например, в ячейке Н11 формула будет выглядеть так: =СЧЁТЕСЛИ(\$B\$3:\$B\$102;">0,25")-СЧЁТЕСЛИ(\$B\$3:\$B\$102;">0,45"). Результаты расчётов показаны на рис.2.

Н11		=СЧЁТЕСЛИ(\$B\$3:\$B\$102;">0,25")-СЧЁТЕСЛИ(\$B\$3:\$B\$102;						
	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н
1	<b>Лаб. работа 6. Гистограммы</b>							
2	№	Коеф. деформ.		Ед. изм. =	0,1			
3	1	0,9		Хмин =	0,1			
4	2	0,6		Хmax =	1,8			
5	3	0,5		R =	1,7			
6	4	0,6		Кпредв =	10			
7	5	0,7		h =	0,2			
8	6	0,8						
9	7	1		№ инт.	Ниж. гр.	Верх. гр.	Середина	Частота f
10	8	1,4		1	0,05	0,25	0,15	2
11	9	1,1		2	0,25	0,45	0,35	8
12	10	1,5		3	0,45	0,65	0,55	13
13	11	1,5		4	0,65	0,85	0,75	15
14	12	0,1		5	0,85	1,05	0,95	20
15	13	0,8		6	1,05	1,25	1,15	17

Рис.2. Расчёт данных для построения гистограммы в примере 1

11. *Строим гистограмму распределения.* Открываем мастер диаграмм, выбираем тип **Гистограмма** и вид **Обычная гистограмма отображает значения различных категорий.** На втором шаге на вкладке **Диапазон данных** указываем диапазон Н10:Н18. На вкладке **Ряд** в строке **Подписи по X** указываем диапазон G10:G18 (возможно указание диапазона E10:F18). На третьем шаге вводим заголовки по осям, а также убираем легенду и линии сетки. После создания диаграммы редактируем её, используя контекстное меню. В частности, открыв контекстное меню на одном из столбцов диаграммы, выбираем команду **Формат рядов данных...**, вкладку **Параметры**, и устанавливаем ширину зазора 0.

Готовая гистограмма показана на рис.3,а.

Возможно представление гистограммы в виде непрерывной кривой или ломаной линии. Для этого надо в области гистограммы открыть контекстное меню, выбрать команду **Тип диаграммы...**, выбрать диаграмму **Точечная** и соответствующий её вид. (Рис. 3б,в).

а б

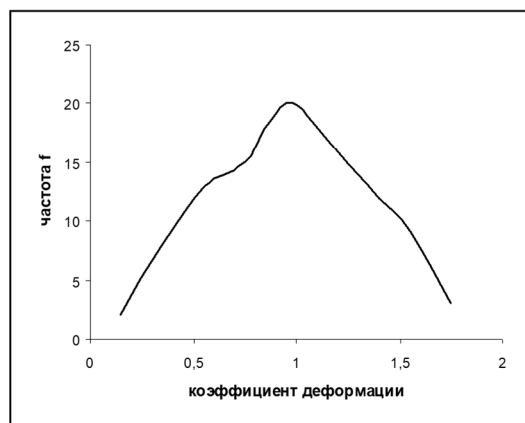
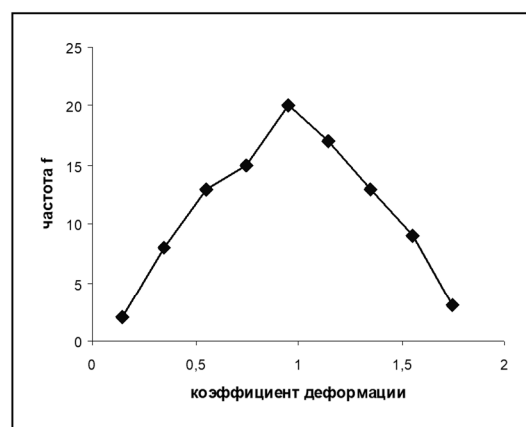
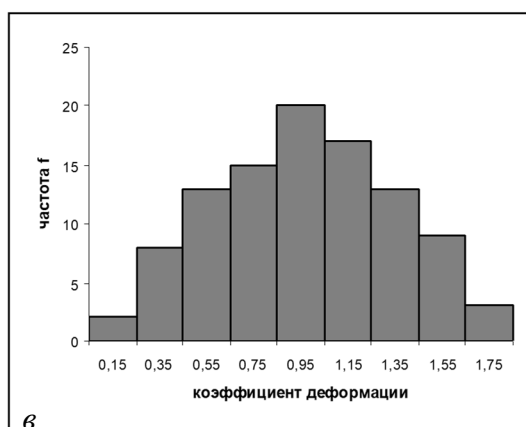




Рис.3. Гистограмма в виде столбиковой диаграммы (а), ломаной линии (б) и непрерывной кривой (в)

Полученная гистограмма близка к обычной гистограмме с двусторонней симметрией, что указывает на стабильность процесса.

**Задание.**

1. Выполнить расчёты и построения в соответствии с примером 1.
2. Построить гистограмму по результатам измерения длины деталей, мм (табл. 2).  
Какие меры необходимы для стабилизации технологического процесса?

Таблица 2

10,6	10,4	11,1	10,5	10,7	10,2	10,6	10,7	10,4	10,7
10,4	10,5	10,9	10,6	10,7	10,6	10,7	10,5	10,3	10,7
10,3	10,7	10,6	10,7	10,5	10,9	10,6	10,9	10,4	10,8
10,5	10,8	10,7	10,3	10,8	10,5	10,4	10,5	10,7	10,6
10,4	10,3	10,6	10,7	10,5	10,9	10,6	11,0	10,6	10,8
10,5	10,8	10,4	10,8	10,9	10,5	10,9	10,6	10,9	10,4
10,4	10,6	10,8	10,4	10,5	10,7	10,4	10,7	10,6	10,7
10,5	10,8	10,5	10,3	11,0	10,6	10,3	10,5	10,8	10,6
10,6	10,5	10,4	10,7	10,6	10,8	10,7	10,3	10,6	11,0
10,7	11,1	10,5	10,6	10,5	10,5	10,4	10,8	10,4	10,6
11,0	10,7	10,3	10,8	10,7	10,2	10,8	10,6	10,8	10,8
10,5	10,7	10,8	10,4	10,6	10,5	10,7	11,1	10,5	10,6
10,7	10,6	10,7	10,3	10,7	10,3	10,6	10,8	10,1	10,7
11,0	10,5	10,5	10,1	10,3	11,0	11,2	10,6	11,1	10,2

**Диаграмма Парето**

Диаграмма Парето строится в виде столбчатого графика и показывает в убывающем порядке относительное влияние каждой причины на общую проблему. Кроме того, на диаграмме обычно приводят кумулятивную кривую накопленного процента причин.

Диаграмма Парето позволяет анализировать проблемы из любой сферы деятельности предприятия, в том числе в сфере управления качеством. Причины изменений качества делятся на две группы: немногочисленные существенно важные и многочисленные несущественные. Устраняя причины первой группы, можно устранить почти все потери, вызванные снижением качества.

Диаграмму Парето целесообразно применять вместе с причинно-следственной диаграммой.

При использовании диаграммы Парето обычно сначала строят диаграмму по результатам деятельности для выявления главной из существующих проблем. Затем строят диаграмму по причинам для выявления главных причин этой проблемы и её решения и т.д. После проведения корректирующих мероприятий диаграмму Парето можно вновь построить и проверить эффективность проведённых улучшений.

При использовании диаграммы Парето для контроля важнейших факторов распространён ABC-анализ. Например, если на складе находится большое число деталей, проводить контроль всех деталей без всякого различия неэффективно. Но если разделить детали на группы по их стоимости, то на долю группы наиболее дорогих деталей (группа А), составляющих 20-30% от общего числа деталей, придётся 70-80% от общей стоимости всех деталей. На долю группы самых дешёвых деталей (группа С), составляющей 40-50% от всего количества деталей, придётся всего 5-10% от общей стоимости. Стоимость промежуточной группы (группа В) составляет 20-30% от общей стоимости. Контроль деталей на складе

будет эффективным, если контроль деталей группы А будет самым жёстким, а контроль деталей группы С – упрощённым.

Рекомендуется составлять несколько вспомогательных диаграмм, входящих в состав группы А, с тем чтобы, последовательно анализируя их, в конечном итоге составить отдельную диаграмму Парето для конкретных явлений недоброкачества.

### Пример 2. Исследовать проблему появления брака при выпуске деталей.

С учётом того, что потери от брака одной детали каждого вида примерно одинаковы, в качестве единицы измерения выбираем число дефектных деталей каждого вида. После заполнения контрольных листов получаем данные, представленные в табл. 3.

Таблица 3

№ детали	1	2	3	4	5	6	Прочие
Число дефектных деталей	255	101	59	39	26	15	11

По полученным данным разрабатываем таблицу для проверок данных. Создаём новую книгу Excel. В ячейке А1 вводим заголовок работы. В ячейки А3:Е3 вводим заголовки: **№ детали, Число дефектных деталей, Накопленная сумма деталей, Процент деталей, Накопленный процент**. Для компактного размещения заголовков выделяем третью строку и используем команду **Формат ▶ Ячейки...**, вкладку **Выравнивание**, режим выравнивания по вертикали **По центру**, режим отображения **Переносить по словам**.

В ячейки А4:В10 вводим данные из таблицы 7.1. В ячейку А11 вводим заголовок **Итого**. В ячейке В11 рассчитываем суммарное число дефектных деталей при помощи математической формулы СУММ.

Для расчёта накопленной суммы деталей в ячейку С4 вводим значение 255, т.е. число дефектных деталей 1. В ячейке С5 суммируем число дефектных деталей 1 и 2, т.е. вводим формулу =С4+В5. Для расчёта накопленной суммы деталей в остальных ячейках копируем формулу из ячейки С5 в диапазон С6:С10.

Для расчёта процента деталей следует делить число дефектных деталей каждого вида на общее число дефектных деталей и умножать на 100. Таким образом, в ячейку D4 вводим формулу =В4/В11\*100. После указания необходимой абсолютной адресации копируем эту формулу в диапазон D5:D10. В ячейке D11 рассчитываем суммарный процент, который должен составить 100%.

Для расчёта накопленного процента деталей в ячейку Е4 значение (только значение, а не формулу) из ячейки D4. Для этого используем команды **Правка ▶ Копировать** и **Правка ▶ Специальная вставка...**. В ячейке Е5 суммируем процент дефектных деталей 1 и 2, т.е. вводим формулу =Е4+D5. Для расчёта накопленного процента в остальных ячейках копируем формулу из ячейки Е5 в диапазон Е6:Е10.

По таблице для проверок данных строим диаграмму Парето. Для этого открываем в мастере диаграмм вкладку **Нестандартные**, выбираем диаграмму типа **График/гистограмма 2**. На втором шаге указываем диапазон данных А4:В10; Е4:Е10. На третьем шаге вводим заголовки и убираем легенду.

После создания диаграммы мастером диаграмм редактируем её при помощи контекстных меню. В частности, максимальное значение шкалы **Число дефектных деталей** указываем 506, а минимальное 0. Максимальное значение шкалы **Накопленный процент** указываем 100. Открываем контекстное меню на одном из столбцов, выбираем команду **Формат рядов данных...**, вкладку **Параметры**, и устанавливаем ширину зазора 0.

Результаты расчётов и построений показаны на рис.4.

Как видно из диаграммы, к группе А можно отнести детали 1 и 2 (70% от брака), к группе В – детали 3,4,5, к группе С – детали 6 и прочие. Для выяснения наиболее важных дефектов целесообразно построить диаграммы Парето по явления дефектности в деталях 1 и

2.

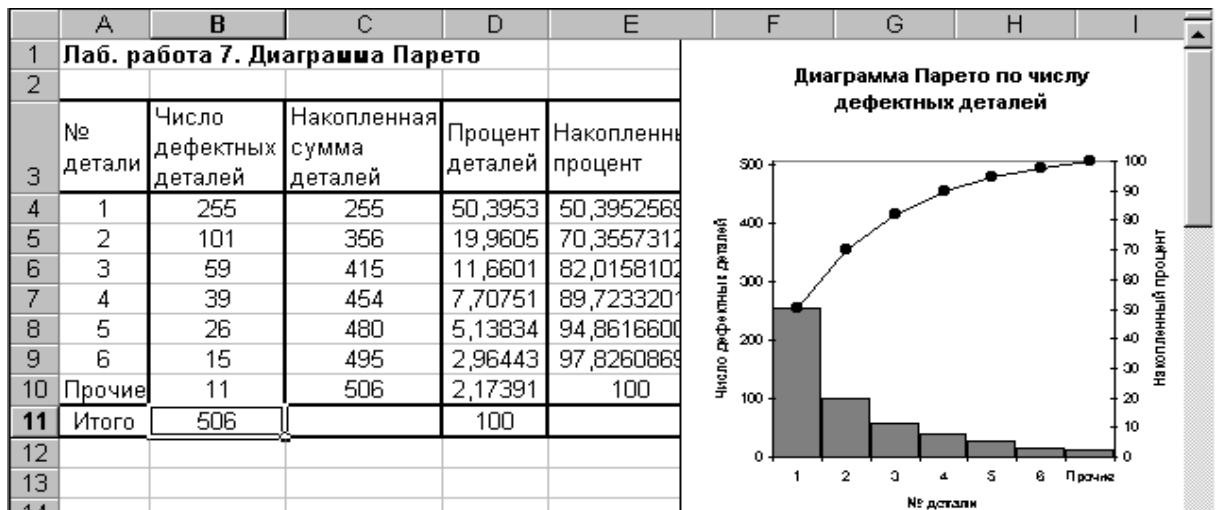


Рис. 4. Построение диаграммы Парето по числу дефектных деталей

Рассмотрим построение такой диаграммы для детали 1. В качестве единицы измерения выбираем сумму потерь от брака, млн. руб. После исследования явлений дефектности получили данные, представленные в табл. 4.

Таблица 4

Дефект	Сумма потерь, млн. руб.
Шаг резьбы завышен	1,5
На режущей кромке резца налипы	6,9
Зависание	1,9
Пропуск операции	0,4
Осталась чернота	0,9
Скос кромки увеличен	0,6
Наружный диаметр занижен	8,3
Прочие	0,2

Диаграмма Парето, построенная по этим данным, показана на рис.5.

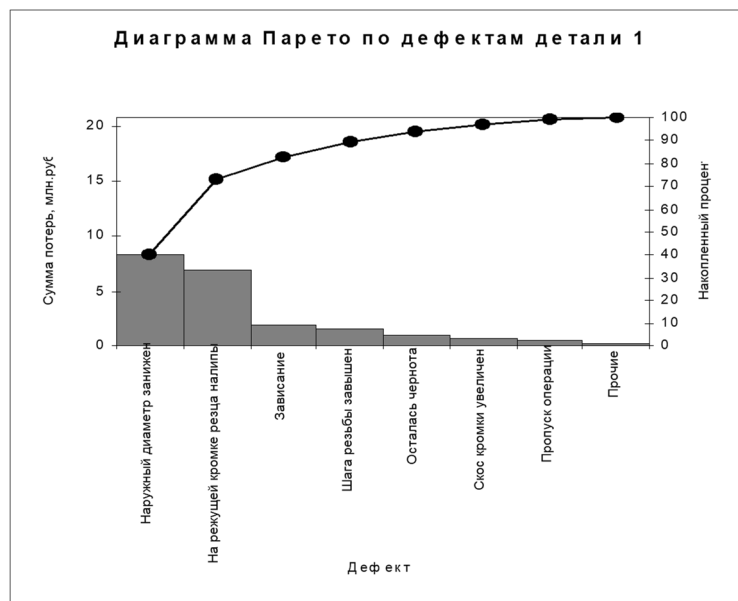


Рис.5. Диаграмма Парето по дефектам детали 1

Как видно из диаграммы, к группе А можно отнести занижение наружного диаметра и налипы на режущей кромке резца (73% от суммы потерь), к группе В – зависание,

завышение шага резьбы, остаточную черноту, к группе С – увеличение скоса кромки, пропуск операции и прочие.

Для выяснения наиболее важных причин потерь целесообразно построить диаграммы Парето по причинам занижения наружного диаметра и налипков на режущей кромке резца.

При построении такой диаграммы для причин занижения наружного диаметра после заполнения контрольных листов получили данные, представленные в табл. 5.

Таблица 5

Причина	Число дефектов
Смещение копира	53
Неопытность оператора	11
Неточность рабочего инструмента	4
Устаревший чертёж	98
Ошибки в управлении станком	20
Неточность станка	8
Прочие	7

По этим данным необходимо построить диаграмму Парето, выявить причины занижения наружного диаметра группы А и провести по ним корректирующие мероприятия. После этого можно вновь построить диаграмму Парето для изменившихся условий, чтобы проверить эффективность улучшений.

#### **Задание.**

Выполнить расчёты и построения в соответствии с примером, включая, диаграмму Парето по причинам занижения наружного диаметра.

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:**

**форма рубежного контроля – контрольная работа.**

1. По иерархическому алгоритму провести классификацию 6 предприятий машиностроения, деятельность которых характеризуется показателями:  $x_1$  – рентабельность (%), и  $x_2$  – производительность труда. В таблице и в пункте б) вместо символа N вставить номер своего варианта.

№ предприятия	1	2	3	4	5	6
$x_1$	N	17,5	9,7	18,2	6,6	8,0
$x_2$	9,1	5,2	5,5	9,4	7,5	5,7

В качестве расстояния между объектами принять:

а) обычное евклидово расстояние:

б) взвешенное евклидово расстояние с весами  $\omega_1 = 0, N$  и  $\omega_2 = 0,7$ .

Сравнить разбиение на два кластера по критерию минимума суммы внутриклассовых дисперсий.

Расстояние между кластерами определить по принципу «ближайшего соседа». Данные не нормировать.

2. Решить задачу 1, предварительно нормировав исходные данные.

3. Решить задачу 1, измеряя расстояние между кластерами по принципу «дальнего соседа», нормируя предварительно исходные данные.

4. Решить задачу 1, измеряя расстояние между кластерами по «центрам тяжести» групп, не нормируя предварительно исходные данные.

Или:

В задачах заменить символ N на номер варианта

**Задание 1.** Имеются 12 предприятий, каждое из которых характеризуется тремя экономическими показателями: производительностью труда (млн. руб./чел.), удельным весом потерь от брака (%) и фондоотдачей (руб./руб.). Данные по этим предприятиям представлены в таблице. Экспертным методом предприятия разбиты на 2 группы А и В. Предприятия более высокого уровня эффективности (предприятия группы А) составляют 60% от всей генеральной совокупности.

Группы предприятий	Производительность труда	Удельный вес потерь от брака	Фондоотдача
Группа А (эффективные)	N+ 9,4	0,15	1,91
	N+9,9	0,34	1,68
	N+9,1	0,09	1,89
	N+9,4	0,21	2,30
Группа В (неэффективные)	N+6,6	0,48	0,88
	N+4,3	0,41	0,62
	N+7,4	0,62	1,09
	N+6,6	0,50	1,32
	N+5,5	1,20	0,68
Подлежат классификации	N+5,5	0,05	1,02
	N+10,0	0,32	2,62

В пакете Excel построить дискриминантные функции и с их помощью классифицировать два последних предприятия.

**Задание 2.** Исходные данные представляются в табличной форме где  $X(k)$  - матрицы с обучающими признаками ( $k=0, 1, 2$ ),  $X(0)$  матрица новых  $m$ -объектов, подлежащих дискриминации (размером  $m \times r$ ),  $r$  — количество свойств, которыми характеризуется каждый  $i$ -й объект. Выполнить дискриминантный анализ

Номер варианта	$X^{(1)}$			$X^{(2)}$			$X^{(0)}$		
1	45	78	110	60	4	90	60	10	55
	12	73	115	69	5	81			
	46	70	100	60	10	89			
	79	79	114	57	5	13			
	56	80	98	50	14	93			
2				52	11	104			
	44	68	111	60	14	90	65	11	36
	43	60	100	68	15	80	45	88	27
	58	60	100	61	10	89	83	17	22
	78	74	102	57	5	115			
3	41	89	95	45	19	114			
				52	20	134			
	87	78	103	78	44	90	60	11	34
	12	74	115	69	25	81	74	8	26
	49	70	97	34	10	87	82	1	25
4	79	79	114	57	15	15			
	66	88	98	59	28	92			
				52	10	114			
	45	78	94	66	4	99	78	51	36

	41	44	115	89	15	81	77	36	25
	46	75	69	60	10	89	89	37	72
	77	79	114	57	5	13			
	56	29	95	58	14	36			
				52	11	104			
5	46	78	10	40	4	90	21	11	35
	54	79	22	49	14	100	56	22	35
	46	80	3	46	10	89	88	17	23
	78	86	2	57	15	100			
	69	100	15	45	13	103			
				52	11	104			
6	44	98	110	60	488	97	60	12	50
	38	73	117	69	550	81	72	8	22
	59	90	120	68	526	89	82	18	32
	57	91	127	57	500	14			
	56	92	122	51	490	93			
				53	525	100			
7	88	58	10	77	4	377	60	10	330
	87	53	5	69	22	342	77	18	236
	86	70	1	79	10	388	83	25	225
	79	79	4	57	25	280			
	95	52	15	50	14	300			
				66	11	290			
8	35	78	262	755	24	95	169	15	78
	11	88	232	724	25	81	177	18	75
	36	69	250	700	10	89	182	27	73
	55	79	280	790	24	13			
	56	98	255	660	14	96			
				698	21	93			
9	14	118	98	35	44	90	27	99	120
	1	142	115	45	55	82	29	88	125
	6	126	94	39	30	89	25	87	110
	19	140	114	37	45	97			
	16	139	98	50	34	93			
				52	31	100			
10	900	77	70	489	4	129	288	10	30
	955	73	63	465	15	120	290	18	25
	850	79	68	400	10	115	258	15	46
	815	79	59	444	25	113			
	869	83	54	398	13	93			
				399	10	104			
11	45	178	988	60	50	540	60	54	378
	12	198	1150	78	45	521	77	40	325
	47	175	1000	69	40	259	89	49	323
	79	199	966	57	55	547			
	55	180	800	55	54	563			

				52	51	500			
12	145	178	10	60	4	90	100	10	100
	112	173	15	69	12	82	77	16	125
	146	170	10	60	10	89	88	17	94
	179	179	4	77	6	76			
	156	180	8	79	14	93			
				87	11	101			
13	26	108	40	66	4	90	36	28	30
	22	103	27	68	25	82	37	29	25
	16	105	36	60	10	89	32	27	24
	19	100	34	55	15	13			
	18	99	29	50	14	92			
				72	19	104			
14	0,43	71	127	21	4	93	2	10	60
	0,13	70	115	19	9	87	7	8	65
	0,46	88	159	15	10	89	5	14	75
	0,79	79	114	27	6	13			
	0,56	83	198	25	14	93			
				28	11	104			
15	45	0,71	110	153	4	58	60	11	36
	49	0,73	115	152	2	81	79	10	24
	52	0,7	100	168	10	48	82	17	23
	72	0,79	114	154	5	44			
	56	0,8	98	150	3	51			
				153	11	46			
16	45	378	0,38	20	100	29	63	410	29
	79	366	0,88	19	98	28	55	480	2
	56	362	0,46	10	94	25	82	417	0,9
	78	375	0,5	17	95	26			
	56	380	0,9	12	86	36			
				15	88	34			
17	44	18	105	0,56	36	87	6	75	30
	13	13	115	0,68	35	81	1	88	128
	46	11	104	0,6	10	89	8	29	76
	45	19	113	58	35	13			
	56	18	100	0,5	34	93			
				0,52	31	91			
18	45	0,79	110	124	14	97	60	10	35
	54	0,85	114	168	6	81	77	0,05	25
	46	0,45	100	166	10	89	89	17	87
	47	0	123	145	5	92			
	45	0,8	118	125	17	79			
				129	13	77			
19	30	58	110	60	4	0,9	60	78	130

	12 73 119	69 5 0,48	77 28 25
	22 44 100	60 10 0,74	22 15 0,2
	19 45 114	57 5 0,78	
	16 69 118	50 14 0,2	
		52 11 2	
20	75 103 155	120 64 60,9	120,9 138 190,6
	57 118 164	129 63 60,72	137,5 88 85
	67 89 145	120 70 61,65	82 75 60,2
	64 90 159	117 65 63,54	
	61 114 163	110 74 63,85	
		112 71 62	
21	3,54 11,3 100	60 405 76	1,2 10 77
	2,78 10,2 101	59 434 81	77 520 125
	2,43 11,28 103	60 388 89	82 105 23
	3,45 9,68 114	52 394 70	
	3,31 9,77 95	50 402 67	
		52 400 58	
22	4,5 5,77 19,9	60 24 155	104 51 41
	12 5,61 19,4	69 25 147	71 8 17
	4,6 4,99 20,2	60,3 23 153	9 3 23
	9 6,4 21,6	57 39 174	
	5,1 5,98 20,1	51,6 14 160	
		52,2 11 104	
23	10,6 70,4 204	54 12 107	78 56 125
	11,45 67,8 195	53 20 98	16 42 154
	11,65 60,9 198	49 19 95	54 78 203
	10,89 61,2 203	48 15 110	
	10,77 65 210	52 10 104	
		57 11 103	
24	105,6 55 0,3	36,3 162 15	10 60 1
	94,8 43 0,4	31,2 155 16	53 35 5
	95,3 57 0,5	30,6 153 14	54 104 9
	100,2 46 0,1	29,8 159 18	
	101,4 45 0,2	29,9 157 20	
		31,3 154 24	
25	50 6 0,54	350 44 5,35	104 10 0,11
	58 5,98 0,69	325 25 5,74	26 1,25 0,45
	47 6,78 1,57	410 42 4,69	30,4 56 7,2
	40 6,23 1,62	279 35 6,73	
	36 6,54 0,21	304 36 5,12	
		401 27 4,65	
26	45,52 4 1,54	212 12 27	265 19 23
	47,21 3 3,65	191 13,7 31	51 17,6 0,5
	40,31 2 2,87	197 16 30	40 0,4 14
	43,85 9 3,44	231 14 29	
	50,41 1 2,75	205 12,4 34	
		207 11 32	



27	200 175 136 187 199	27,3 30,1 21,4 25,2 24,1	1 2,7 5,4 3,4 2,9	51 73 47 50 54 52	14 13,1 10,27 14,22 13,77 20	21 19 20 23 27 24	27 30 29	28,4 35 15	30 12 1,7
28	0,41 0,78 1,3 2,4 0,14	39 27 26 40 31	2,78 3,64 1,45 3,21 2,73	77 80 79 81,4 76,4 80,2	1,54 2,64 1,57 0,69 0,87 0,41	10,4 15,2 11,8 14,63 20,64 19,87	60,77 6,4 8,7	57 17 10	25 4,1 25,67
29	78,85 87,11 90,34 90 85,47	100,14 98,45 102,98 117,14 99,71	3,44 5,14 1,74 5,39 0,78	42,6 37,78 35 49 37 45	80,69 79,64 64,98 69,3 70,65 76,85	12,98 10,78 15,36 14,98 16,85 14	15 17 107	19 67 155	20 1,66 25
30	1,97 2,54 0,24 1,69 1,45	101,56 98,62 103,78 100,64 105,45	78 72 93 68 80	51 53 57 61 49 50	48 49 40,63 39,4 43,28 44,65	104,78 106,58 100,54 103,85 99,96 98,45	0,01 78 37	110 120 50	91 93 100
31	140 112 146 156 147	186 173 193 179 180	10 14 10 5 7	63,1 66 60 71 79 88	4 12 10 6 14 11	90 82 89,47 13 92,4 101,36	100 77 65	10 12,3 17	107 125 94
32	88 30,55 45 79 36	78 74 70,98 79 87,39	103,68 115 97 104,78 98	78 69 39 57 59,9 52	42,52 25 10 15 28 11	90 81 87 15 92 98,55	60 75,36 82	0,65 8 1	34 100 25
33	43,78 42,56 57,98 77,12 54,74	68 62,2 63,87 74 69,98	111 100 121,57 102 101,34	162 168 161 157 145 152	14 15 11 5 19 21	54 60 59 77 55,45 64,66	65 145 83	11 88 16,8	136 122,85 22
34	14,5 11,23	178,12 173	10 14,98	60 69	4,98 12	90 82	1,55 75,88	10 15	100 105

	15,8	170	10,36	65,92	10	89	88	90,51	94
	17,95	186,2	4	75,68	6	79,92			
	15,62	180	8,79	79	12,5	93			
				88,12	11	101			
35	3,67	35,5	2,78	73,6	1,54	19,54	60,77	28	20,36
	4,32	26,4	3,78	80	0,45	15,2	2,36	17	4,1
	1,3	26	1,45	75,68	1,57	11,8	8,7	10	25,67
	2,4	41	3,21	81,4	0,69	14,63			
	5,46	31	2,55	76,4	0,38	23,68			
				80,2	0,41	19,87			

### РАЗДЕЛ 3. КОРЕЛЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МНОГОМЕРНОЙ МОДЕЛИ

Изучение теоретических основ методов оптимизации и решения практических задач математического программирования. Усвоение роли методов оптимизации для повышения эффективности систем управления.

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Сетевая модель и ее основные элементы. Правила построения сетевых графиков. Методы сетевого планирования и управления при планировании сложных комплексных проектах. управления. Временные параметры сетевых графиков и коэффициент напряженности. Сетевое планирование в условиях неопределенности.

Структура и классификация систем массового обслуживания. Марковский процесс. Системы массового обслуживания с отказами, с неограниченным ожиданием, с ожиданием и ограниченной длиной очереди. Замкнутые системы массового обслуживания.

#### Вопросы для самоподготовки:

1. Основные элементы сетевой модели.
2. Структурные таблицы методом сетевого программирования.
3. Временные параметры событий сетевого графика. Нахождение критического пути с помощью временных параметров.
4. Сетевое планирование в условиях напряженности. Коэффициент напряженности, что показывает и как определяется?
5. В чем суть оптимизации сетевого графика?
6. Система массового обслуживания с неограниченной очередью. Основные понятия и характеристики.
7. Определите процесс функционирования системы массового обслуживания с неограниченной очередью и с отказами.
8. Основные характеристики систем массового обслуживания с отказами.
9. В чем особенности систем массового обслуживания?

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

Форма практического задания: лабораторный практикум.

Тип заданий к разделу 3:

#### Лабораторная работа №9

#### Корреляционный анализ количественных переменных

#### Вариант 1

Деятельность 8 карьеров характеризуется себестоимостью 1 т. песка ( $x_1$ ), сменной добычей песка ( $x_2$ ) и фондоотдачей ( $x_3$ ). Значения показателей представлены в таблице.

$x_1$ (тыс.руб.)	30	20	40	35	45	25	50	30
$x_2$ (т.)	20	30	50	70	80	20	90	25
$x_3$ (%)	20	25	20	15	10	30	10	20

Требуется:

1. Оценить параметры генеральной совокупности, которая предполагается нормально распределенной. (Найти выборочные средние, среднеквадратичные отклонения, парные корреляции, записать корреляционную матрицу). Оценить значимость парных коэффициентов корреляции.

**Способы выполнения:**

- а) забить нужные формулы в Excel;
- б) использовать встроенные в Excel функции;
- в) использовать пакет АНАЛИЗ ДАННЫХ Excel и инструменты анализа Описательная статистика и Корреляция. (Если АНАЛИЗ ДАННЫХ не установлен, то в меню Сервис/Настройка выберите настройку АНАЛИЗ ДАННЫХ)
- г) использовать программу SPSS.

При вводе описать переменные в Variable View, Использовать меню Analyze/Descriptive Statistics/Frequencies и кнопки Statistics и Analyze/Correlate/Bivariate. (С помощью кнопки Option можно также организовать расчет среднего и стандартного отклонения.)

2. Рассчитать точечные оценки частных коэффициентов корреляции  $\rho_{12/3}$ ,  $\rho_{13/2}$  и  $\rho_{23/1}$ .

**Способы выполнения.**

- а) забить нужные формулы в Excel и использовать встроенные функции.
- б) использовать программу SPSS.

3. При  $\alpha = 0.05$  проверить значимость частных коэффициентов корреляции  $\rho_{12/3}$ ,  $\rho_{13/2}$  и  $\rho_{23/1}$ .

**Способ выполнения.**

Забить нужные формулы в Excel и использовать встроенные функции.

4. Найти точечную оценку множественного коэффициента корреляции  $\rho_{1/23}$  и при  $\alpha = 0.05$  проверить его значимость.

**Способ выполнения.**

Забить нужные формулы в Excel и использовать встроенные функции.

**Вариант 2**

Объем продаж (тыс.руб.)	Затраты на рекламу (тыс.руб.)	Индекс потребительских расходов,(%)	Объем продаж (тыс.руб.)	Затраты на рекламу (тыс.руб.)	Индекс потребительских расходов,(%)
126	4	100	367	19,8	108,3
137	4,8	98,4	367	10,6	109,2
148	3,8	101,2	321	8,6	110,1
191	8,7	103,5	307	6,5	110,7
274	8,2	104,1	331	12,6	110,3
370	9,7	107,0	345	6,5	111,8
432	14,7	107,4	364	5,8	112,3
445	18,7	108,5	384	5,7	112,9

5. Проверить нормальность распределения каждой переменной с помощью теста Колмогорова-Смирнова.

**Способ выполнения.**

Использовать программу SPSS.(Analyze/Nonparametric Tests/1-Sample KS).

### Вариант 3

На основании годовых отчетных данных пяти строительн0-монтажных предприятий были получены значения следующих показателей:

№ предприятия	Объём выполненных работ, млрд. руб.	Численность рабочих, чел	Фонд заработной платы, млрд. руб.
1	13	320	3,2
2	14	570	5,5
3	16	780	8,0
4	12	200	2,5
5	15	700	7,2

### Вариант 4

По отчетным данным 14 машиностроительных предприятий провести корреляционный анализ взаимосвязи следующих показателей: x- производительность труда (млн. руб/чел);  
у – индекс снижения себестоимости продукции (%); z - рентабельность (%)

№ предприятия	x	y	z	№ предприятия	x	y	z
1	9.4	62	11	8	6.6	77	19
2	9.9	53	9	9	5.5	32	7
3	9.1	56	23	10	9.4	200	14
4	5.6	30	10	11	5.7	91	8
5	6.7	18	9	12	5.2	82	18
6	4.3	14	5	13	10.0	76	17
7	7.4	90	10	14	6.7	37	13

### Вариант 5

По отчетным данным 12 машиностроительных предприятий провести корреляционный анализ взаимосвязи следующих показателей: x- фондоотдача активной части на 1 руб. ОПФ (руб.); у – рентабельность (%); z - производительность труда (млн.руб./чел.)

№ предприятия	x	y	z	№ предприятия	x	y	z
1	2,0	13,2	9,4	8	0,7	6,6	5,5
2	1,2	12,9	6,7	9	1,3	19,1	6,6
3	2,6	17,2	10,0	10	1,1	9,9	7,4
4	1,8	17,5	5,2	11	0,6	5,4	4,3
5	1,4	8,0	5,7	12	0,9	9,1	6,6
6	2,3	14,2	9,4	13	1,0	9,7	5,5

### Вариант 6

По отчетным данным 14 цементных заводов провести корреляционный анализ взаимосвязи следующих показателей: x- фондоотдачи; у – выработка натурального цемента на одного работающего (млн.т.); z - среднезаводская себестоимость 1т цемента (%)

№ предприятия	x	y	z	№ предприятия	x	y	z
1	26,2	1,2	19,0	8	35,2	1,7	11,9
2	38,4	1,6	10,3	9	62,5	1,8	10,9
3	31,6	1,1	11,9	10	29,2	1,2	12,8
4	42,7	2,2	10,5	11	38,7	1,5	9,2
5	32,9	1,7	11,6	12	56,7	1,8	6,7
6	58,2	1,6	7,8	13	23,1	0,7	13,2
7	44,8	0,9	9,7	14	48,4	1,9	9,3

### Вариант 7

Деятельность 8 карьеров характеризуется себестоимостью 1 т. песка ( $x_1$ ), сменной добычей песка ( $x_2$ ) и фондоотдачей ( $x_3$ ). Значения показателей представлены в таблице.

$x_1$ (тыс.руб.)	32	21	39	36	44	27	54	31
$x_2$ (т.)	63	80	32	50	27	56	23	57
$x_3$ (%)	21	25	19	17	10	29	9	22

### Лабораторная работа №6 Множественный линейный регрессионный анализ – алгоритм пошагового исключения регрессоров

Выполняется с помощью программы SPSS.

Изучается линейная зависимость результативного признака  $Y$  от пяти факторных признаков - регрессоров по числовым данным, собранным на 53 объектах.

Варианты результативного признака, регрессоров и их числовые значения приведены для каждого варианта в приложении.

*Требуется.*

1. Постройте диаграммы рассеяния для результирующего признака и каждого фактора – регрессора. Для этого используйте меню Graphs-Scatter/Dot/Simple. Оцените визуально линейность связи между переменными.

2. Постройте матрицу парных коэффициентов корреляции  $R$ . Сделайте вывод о силе линейной связи результативного признака с каждым из регрессоров и о силе линейной связи каждой пары регрессоров. (Если парный коэффициент регрессии по модулю больше 0,8, то считают, что имеет место мультиколлинеарность.) Укажите переменные, имеющие сильную корреляционную связь.

3. Постройте регрессионную модель, включив в нее все исходные показатели. Оцените значимость построенного уравнения регрессии и коэффициентов регрессии.

4. Если есть коллинеарные регрессоры, оставьте в модели только одну переменную из коллинеарных и повторите расчет.

5. С помощью алгоритма пошагового регрессионного анализа получите уравнение со значимыми коэффициентами регрессии. На каждом шаге при наличии в уравнении регрессии хотя бы одного незначимого коэффициента, исключите один и построьте регрессионную модель.

Замечание. Если после исключения регрессора уравнение становится статистически незначимым или остается значимым, но его коэффициент детерминации значительно уменьшается, то этот регрессор следует «возвратить» в уравнение и исключить очередной

регрессор, коэффициент при котором незначим (если такой имеется).

6. В случае наличия мультиколлинеарности, повторите расчеты, оставляя в уравнении регрессии другую переменную из коллинеарных.

Повторите расчеты для всех коллинеарных переменных.

7. Выберите лучшее уравнение регрессии. Для него укажите интервальную оценку коэффициентов регрессии.

### РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – контрольная работа.

В задачах заменить символ N на номер варианта.

1. По данным в следующих задачах, предполагая, что зависимость между переменными описывается квадратичной функцией  $y = ax^2 + bx + c$ ,

- найти оценки параметров модели,
- построить график модели,
- нанести точки корреляционного поля.

#### Задача 1.

X	-3 -N	-2-N	-1-N	0	1+N	2+N	3+N
Y	-5	-2	-1,5	-1	0	3	14

#### Задача 2.

X	-3-N	-2-N	-1-N	0	1+N	2+N	+N3
Y	6	0	-1	-1	1	5	12

#### Задача 3.

X	-2-N	-1-N	0	1+N	2+N
Y	3	0	3	6	9

#### Задача 4. По данным

X	1+N	2+N	3+N	4+N	5+N	6+N
Y	2,1	2,5	2,6	2,75	2,8	2,85

- найти оценки для параметров модели  $y = a \ln x + b$ ,
- нарисовать график,
- нанести точки корреляционного поля.

2. Методом главных компонент (путем расчета собственных значений и собственных векторов ковариационной матрицы) провести ранжирование следующих объектов по двум признакам.

Объект	X	Y
A	N+1	N+5
B	N+2	N+9
C	N+7	N+8
D	N+5	N+7
E	N+2	N+6

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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	Способен развивать теорию и разрабатывать методологию решения задач математической и прикладной статистики в конкретных предметных областях	Знать: предмет и объект статистики, теорию и методологию статистики	Этап формирования знаний
		Уметь: решать задачи математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях	Этап формирования умений
		Владеть: практическими навыками проведения расчетов задач математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-1	Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования, методы математической статистики	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью методов математической статистики	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-7	Работать с научно-технической литературой, с различными источниками статистической	Знать: источники статистической информации	Этап формирования знаний
		Уметь: правильно использовать источники статистической информации, работать с научно-технической литературой	Этап формирования умений

	информации	Владеть: навыками использования источников статистической информации, подготовки аналитических обзоров, докладов и рекомендаций, а также проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	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-1, ПК-1, ПК-7	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>



ОПК-1, ПК-1, ПК-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: [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>
ОПК-1, ПК-1, ПК-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>	

**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 дисциплине (модулю)**

**Теоретический блок вопросов:**

1. Классификация измерительных шкал.
2. Сравнительная характеристика шкал.
3. Статистический анализ номинальных переменных.
4. Ранговая корреляция порядковых и интервальных переменных.
5. Теоретические основы кластерного анализа.
6. Модельная задача, ее решение.
7. Параметрические методы дисперсионного анализа.
8. Однофакторный дисперсионный анализ.
9. Метод линейных контрастов.

10. Двухфакторный дисперсионный анализ.
11. Непараметрический метод однофакторного анализа: критерий Краскела-Уоллеса.
12. Непараметрический метод двухфакторного анализа: критерий Фридмана.
13. Теоретические основы дискриминантного анализа.
14. Практическая реализация дискриминантного анализа.
15. Построение и анализ контрольных карт по качественному признаку.
16. Анализ технологического процесса.
17. Множественное линейное уравнение регрессии.
18. Нелинейный корреляционно-регрессионный анализ.
19. Компонентный анализ.
20. Регрессионный анализ на главных компонентах.
21. Модель факторного анализа.

**Аналитическое задание:**

Задачи, которые могут быть включены в экзаменационный билет, представлены в лабораторных работах и в рубежном контроле

**Аналитическое задание: (пример)**

В задачах заменить символ N на номер варианта.

**Задача 1.**

Для выборочных данных по 10 полям о числе взошедших на них семян рассчитать: матрицу парных коэффициентов корреляции; рассчитать частные коэффициенты корреляции между числом взошедших семян и остальными показателями. Оценить их значимость на уровне  $\alpha = 0,05$  и пояснить разницу между полученными значениями и соответствующими парными коэффициентами корреляции. Построить доверительный интервал для частного коэффициента корреляции ( $\alpha = 0,05$ ) между числом взошедших семян и объемом внесенных удобрений; найти коэффициент множественной корреляции между числом взошедших семян и остальными показателями, при  $\alpha = 0,01$  проверить его значимость и охарактеризовать степень совместного влияния факторов на результативный признак.

Номер поля	Число взошедших семян (тыс.шт.)	Объем внесенных удобрений (тонн в неделю)	Число поливов (раз, месяц)	Число ворон над полем
1	90-N	10	4	40
2	75	4,5	2	65
3	80	5	3	52
4	95	11	5	35
5	83	8,3	3	45
6	71-N	3	2	70
7	76	4,3	2	59
8	85	7	3	50
9	87	9,5	4	N
10	100	13	5	30

**Задача 2.**

Для выборочных данных по 20 коммерческим банкам, приведенных в таблице, исследовать зависимость показателя прибыли банка ( $Y$ , млн. д. е.) от размера собственного капитала ( $x_1$ , млн. д. е.), объема чистых активов ( $x_2$ , млн. д. е.), а также объема вложений в ценные бумаги ( $x_3$ , млн. д. е.):

рассчитать парные коэффициенты корреляции, оценить их значимость на уровне  $\alpha = 0,05$  и пояснить их экономический смысл.

рассчитать частные коэффициенты корреляции и с их помощью оценить целесообразность включения факторов в уравнение регрессии; сопоставить парные коэффициенты корреляции с соответствующими частными, объяснить их различие.

найти коэффициент множественной корреляции  $\rho_{y/x_1x_2x_3}$ , при  $\alpha = 0,05$  проверить его значимость и охарактеризовать степень совместного влияния факторов на результативный признак.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

##### ***Основная литература.***

*Подкорытова, О. А.* Анализ временных рядов: учебное пособие для вузов / О. А. Подкорытова, М. В. Соколов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02556-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450587>

*Михайлов, Г. А.* Статистическое моделирование. Методы Монте-Карло: учебное пособие для вузов / Г. А. Михайлов, А. В. Войтишек. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11518-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455317>

##### ***Дополнительная литература.***

*Пригарин, С. М.* Статистическое моделирование многомерных гауссовских распределений: учебное пособие для вузов / С. М. Пригарин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 83 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10209-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456088>

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: <https://urait.ru/bcode/451012>

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
<p>Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)</p> <p>Электронная библиотека учебников</p> <p>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>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><a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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><a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ</p>

## 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ

	"Scopus"		
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» 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 дисциплины (модуля) «Многомерные статистические методы» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.



### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» разработана докт. экон. наук, профессором Потехиной Е.В.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 .....	23
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.....	24
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	27
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	27
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	27
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	30
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	27
5.6 Образовательные технологии .....	31
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в получении обучающимися теоретических знаний в сфере научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности в области математического моделирования и оптимизации управления, а также в области математического и информационного обеспечения экономики и производства. Содержание данной дисциплины позволяет изучить принципы, модели и методы, применяемые при математическом анализе экономических процессов. с последующим применением в профессиональной сфере и практических навыков (формирование) при разработке математических моделей исследуемых процессов и изделий; разработке методик проектирования новых процессов и изделий; разработке методик автоматизации принятия решений.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать знания и умения в области статистического моделирования и прогнозирования.
2. Сформировать знания и умения в области оптимального управления в статистике.
3. Сформировать представление о применении математических моделей для решения различных задач экономической статистики.
4. Способствовать формированию навыков работы с учебной, научной и научно-методической литературой в области экономико-математических методов.
5. Дать представление о современном состоянии научных исследований в данной предметной области.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры

Дисциплина (модуль) «Статистическое моделирование и прогнозирование» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика», «Многомерные статистические методы» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-3; ПК-2; ПК-4 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения

Аналитическая деятельность	ОПК-3	Способен анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	ОПК-2.1. Анализ статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Знать: методы математической и дескриптивной статистики, вероятностные методы анализа числовой и нечисловой информации
				Уметь: составлять модели для анализа и прогноза статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Исследования	ПК-2	Разработка моделей и прогнозов последствий выявленных статистических закономерностей	ПК-2.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Аналитическая деятельность	ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных

			деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	инновационных статистических методов
--	--	--	---	--------------------------------------

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 3 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	4	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	2	4		

<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>47</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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
<b>Модуль 1. Статистическое моделирование и прогнозирование</b>						
<b>Семестр 3</b>						
Раздел 1 Математическое моделирование в статистике	36	12	12	2	4	6
Раздел 2 Балансовые и динамические модели статистики	36	12	12	2	4	6
Раздел 3 Корреляционный анализ и статистическое прогнозирование		12	12	2	4	6
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>						
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен 36</b>					
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>



*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Статистическое моделирование и прогнозирование</b>							
<b>Курс 2</b>							
Раздел 1 Математическое моделирование в статистике	27	20	7	1	2		4
Раздел 2 Балансовые и динамические модели статистики	32	25	7	1	2		4
Раздел 3 Корреляционный анализ и статистическое прогнозирование	40	30	10	2	4		4
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>99</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>108</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>12</b>

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

*Очно-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
<b>Модуль 1. Статистическое моделирование и прогнозирование, семестр 3</b>						

Раздел 1 Математическое моделирование в статистике	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Расчетное задание
Раздел 2 Балансовые и динамические модели статистики	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Расчетное задание
Раздел 3 Корреляционный анализ и статистическое прогнозирование	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	

*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
<b>Модуль 1. Статистическое моделирование и прогнозирование, 2 год</b>							
Раздел 1 Математическое моделирование в статистике	27	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Практическое задание	5	Расчетное задание
Раздел 2 Балансовые и динамические модели статистики	27	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	7	Практическое задание	5	Расчетное задание
Раздел 3 Корреляционный анализ и статистическое прогнозирование	21	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	5	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>75</b>	<b>40</b>		<b>20</b>		<b>15</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СТАТИСТИКЕ

##### Цель:

сформировать представление о математических моделях микроэкономики, ознакомить с применяемыми методами математического анализа и их интерпретацию для процессов микроэкономики, сформировать представление о макроэкономических моделях роста экономики Солоу и других моделях эндогенного роста.

##### Перечень изучаемых элементов содержания

Основные модели взаимодействия спроса и предложения на рынке одного товара. Влияние государственного регулирования.

Функция полезности и ее свойства. Максимизация функции полезности при бюджетном ограничении. Минимизация расхода потребителя при фиксированном уровне полезности. Взаимозаменяемость товаров. Эффекты компенсации. Уравнение Слуцкого.

Производственные функции выпуска продукции и их свойства. Модели производственных функций. Предельные и средние значения производственной функции. Производственные системы и теория затрат.

Модель экономического роста Солоу с дискретным временем. Золотое правило накопления.

Модель роста экономики Солоу с непрерывным временем. Оптимальная постоянная норма накопления в модели Солоу.

Оценки темпов роста при переходе к устойчивому состоянию. Абсолютная и относительная конвергенция двух стран. Модель АК. Модель Ромер

##### Вопросы для самоподготовки:

1. Основные модели взаимодействия спроса и предложения на рынке одного товара.
2. Влияние государственного регулирования на цены рынка, объемы продаж и налоги.
3. Влияние налогов на предпринимательскую активность.
4. Функция полезности и ее свойства.
5. Максимизация функции полезности при бюджетном ограничении. Метод функции Лагранжа. Функция спроса по Маршаллу.
6. Минимизация расхода потребителя при фиксированном уровне полезности. Функция спроса по Хиксу. Функция расходов.
7. Взаимозаменяемость товаров. Эффекты компенсации.
8. Взаимосвязь между решением задач максимизации функции полезности и минимизации расходов. Уравнение Слуцкого.
9. Производственные функции выпуска продукции и их свойства.
10. Модели производственных функций: функция Кобба-Дугласа, мультипликативная, линейная, функция Леонтьева.
11. Эластичность мультипликативной производственной функции. Предельные и средние значения производственной функции.
12. Производственные системы и теория затрат.
13. Модель экономического роста Солоу с дискретным временем. Стационарная траектория развития экономики в модели Солоу.
14. Золотое правило накопления в модели Солоу.
15. Модель роста экономики Солоу с непрерывным временем.
16. Оптимальная постоянная норма накопления в модели Солоу.
17. Оценки темпов роста при переходе к устойчивому состоянию.
18. Абсолютная и относительная конвергенция двух стран.
19. Модель АК.
20. Модель Ромера

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

**Форма практического задания: практикум по решению задач.**

**Тип заданий к разделу 1:**

1. Для функций спроса  $q(p) = \frac{3p+14}{p+3}$  и предложения  $s(p) = p+2$  вычислить:

- равновесную цену;
- выручку производителей при равновесной цене;
- ценовые эластичности спроса и предложения при равновесной цене;
- Как изменится выручка при увеличении цены на 1%.
- Как изменится выручка при увеличении цены на 20%

2. Спрос и предложение некоего товара описываются функциями  $q(p) = 25 - p$  и  $s(p) = -5 + 4p$ . На сколько денежных единиц изменится равновесная цена в результате введения налога, если:

- государство ввело фиксированный сбор, взимаемый с покупателей в размере 10% от цены товара?
- государство ввело фиксированный сбор, взимаемый с покупателей в размере 10% надбавки к цене товара?

3. Спрос и предложение некоего товара описываются функциями  $q(p) = 20 - 3p$  и  $s(p) = -5 + 2p$ . На сколько денежных единиц изменится равновесная цена в результате введения субсидии, если

- государство ввело потоварную субсидию, выплачиваемую покупателям, в размере 1 ден. ед?
- государство назначает потоварную субсидию, выплачиваемую покупателям, в размере 10% от цены товара?
- государство назначает потоварную субсидию, выплачиваемую покупателям, в виде 10% надбавки к цене товара?

4. При каких ограничениях на параметры следующие функции могут быть рассмотрены как функции полезности? Определить норму замены  $n_{21}$  для каждой из функций.

а)  $u(x_1, x_2) = Ax_1^{a_1} x_2^{a_2}$

б)  $u(x_1, x_2) = (ax_1 + bx_2)^\alpha$ , где  $a, b > 0$

в)  $u(x_1, x_2) = a \ln x_1 + b \ln x_2$ .

5. При каких ограничениях на параметры функции  $u(x_1, x_2) = a \ln x_1 + b \ln x_2$  могут быть рассмотрены как функции полезности? Определить норму замены  $n_{21}$  для каждой из функций.

6. Пусть  $u(x_1, x_2) = x_1^{\frac{2}{3}} x_2^{\frac{4}{7}} \rightarrow \max$ ,  $p_1 = 4$ ,  $p_2 = 5$ ,  $I = 120$ .

- Построить линии безразличия и бюджетное ограничение.
- Решить задачу потребительского выбора.
- Найти функцию спроса Маршалла.

7. Решите задачу минимизации расхода потребителя при фиксированном уровне полезности, если функция полезности потребителя  $u(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{4}} x_2^{\frac{3}{4}}$  имеет уровень полезности  $\bar{U}$  и цены на продукты соответственно  $P_1$  и  $P_2$ , т.е.

- а) найдите функции спроса по Хигсу на первый и второй продукты;
- б) выпишите функцию расходов.

8. Пусть имеем задачу потребительского выбора

$$u(x_1, x_2) = x_1 x_2 \rightarrow \max \quad p_1 = 8, \quad p_2 = 4, \quad I = 60.$$

Пусть цена  $p_2$  меняется с 4 до 7. Каков необходимый размер компенсации?

9. Пусть некоторое производство можно описать с помощью мультипликативной производственной функции. В настоящее время один работник производит в месяц продукции на 8000 руб. Общая численность работников составляет 400 чел. Основные фонды оцениваются в 6,4 млн. руб. Известно, что для увеличения выпуска продукции на 5 % следует увеличить или стоимость фондов на 10%, или численность работников на 20%.

а) Составьте для данного производства функцию, определив коэффициенты эластичности.

б) Определите среднюю и предельную производительность труда.

в) Определите среднюю и предельную фондоотдачу.

г) Найти предельные нормы замещения ресурсов

10. Пусть некоторое производство можно описать с помощью мультипликативной производственной функции. В настоящее время один работник производит в месяц продукции на 50 тыс. руб. Общая численность работников составляет 5000 чел. Основные фонды оцениваются в 50 млрд. руб. Известно, что для увеличения выпуска продукции на 2 % следует увеличить или стоимость фондов на 4%, или численность работников на 8%.

а) Составьте для данного производства функцию, определив коэффициенты эластичности.

б) Определите среднюю и предельную производительность труда.

в) Определите среднюю и предельную фондоотдачу.

г) Найти предельные нормы замещения ресурсов

11. Если экономика находится в устойчивом состоянии (рост населения и технологический прогресс отсутствуют) и запас капитала выше, чем требует Золотое правило, то при сокращении нормы сбережений до уровня Золотого правила:

- 1) \_\_\_\_\_ выпуск, потребление, инвестиции и выбытие капитала будут расти;
- 2) \_\_\_\_\_ выпуск и инвестиции уменьшатся, а потребление и выбытие будут расти;
- 3) \_\_\_\_\_ выпуск и инвестиции уменьшатся, а потребление и выбытие увеличатся, а затем понизятся, но при этом останутся выше первоначального состояния;
- 4) \_\_\_\_\_ выпуск, инвестиции и выбытие уменьшатся, а потребление увеличится, а затем понизится, но останется выше первоначального состояния.

12. Производственная функция в модели Солоу имеет вид. Норма выбытия капитала составляет 9%, численность населения растет на 1% в год, темп трудосберегающего технологического прогресса равен 2%. В этом случае норма сбережения по Золотому правилу составляет: 1) 20%; 2) 30%; 3) 40%; 4) 50%.

13. Пусть производственная функция в экономике имеет вид  $Y = K^{0.5} L^{0.5}$ . Выпуск растет с темпом 3% в год, запас капитала и численность населения — с одинаковым темпом в 2% в год. С каким темпом растет совокупная производительность факторов.

14. Пусть выпуск в стране описывается производственной функцией вида  $Y = K^{0.5} L^{0.5}$

а) Определите зависимость производительности труда от капиталовооруженности.

б) Пусть запас капитала равен 40000 и численность работающих составляет 10000. Вычислите производительность труда, используя первоначальную и полученную в п. «а» производственные функции.

в) Предположим, что каждый год снашивается 10% капитала. Какой должна быть норма сбережения, для того чтобы данный уровень капиталовооруженности оказался устойчивым? Каким в этом случае будет устойчивый уровень потребления на одного работающего?

г) Найдите устойчивый уровень производительности труда и потребления на одного работающего, если норма сбережения равняется 0,4.

д) Найдите устойчивые уровни производительности труда и потребления на одного работающего, если норма сбережения равняется 0,6 и 0,8. Сравните результаты, полученные в п. «г» и «д». Целесообразно ли сберегать слишком много? Обоснуйте свой ответ.

15. Предположим, что производственная функция имеет вид  $Y = K^{0.25} L^{0.75}$  и капитал рассчитан на 50 лет. Рост населения и технологический прогресс отсутствуют. Норма сбережения равна 0,128. Для устойчивого состояния вычислите уровень капиталовооруженности, производительности труда, потребления на одного работающего, уровень сбережений инвестиций на одного работающего, выбытия на одного работающего.

Предположим, что производственная функция имеет вид  $Y = K^{0.25} L^{0.25}$  и капитал рассчитан на 50 лет. Рост населения и технологический прогресс отсутствуют.

а) Найдите уровень капиталовооруженности, соответствующий Золотому правилу

б) Вычислите производительность труда, выбытие на одного работающего, уровень инвестиций на одного работающего, норму сбережения, потребление на одного работающего, соответствующие Золотому правилу.

16. Пусть выпуск в стране описывается производственной функцией вида  $Y = AK^{0.3} L^{0.7}$ . Отношение капитал/выпуск равно 3. Выпуск растет с темпом 3% в год. Норма выбытия — 4%.

а) Определите предельную производительность капитала.

б) Если экономика находится в устойчивом состоянии, то чему равняется норма сбережения?

в) Если экономика достигла уровня запаса капитала, соответствующего Золотому правилу, какова будет величина предельной производительности капитала? Каким в этом случае будет отношение капитал/выпуск?

г) Какой должна быть норма сбережения, чтобы экономика достигла устойчивого состояния, соответствующего Золотому правилу

### РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа

1. Найдите допустимые экстремали в задаче

$$J = \int_1^e (t\dot{x}^2 - 2\dot{x}) dt, \quad x(1) = 1, \quad x(e) = 2$$

2. Найти условие трансверсальности для функционала  $J = \int_{t_0}^{t_1} A(x, t) e^{\arctg x} \sqrt{1 + \dot{x}^2} dt$ , где  $A(x, t) \neq 0$  и конечная поверхность Т задана уравнением  $x = \varphi(t)$ .

3. Найти допустимые экстремали  $J = \int_0^{t_1} \dot{x}^2 dt$   $x(0) = 0$ ,  $x(t_1) + t_1 + 1 = 0$ .

4. Исследовать функционал на экстремум  $J = \int_0^1 (\dot{x}^2 + x^2 + 2xe^{2t}) dt$ ,  $x(0) = \frac{1}{3}$ ,  $x(1) = \frac{1}{3}e^2$ .

5. Найти допустимые экстремали функционала  $J = \int_{0,5}^1 (\dot{x}^2 - 2tx\dot{y}) dt$ ,

$$x(0,5) = 2, \quad y(0,5) = 15, \quad x(1) = 1, \quad y(1) = 1.$$

6. Найти допустимые экстремали функционала  $J = \frac{1}{2} \int_{t_0}^{t_1} \dot{x}^2 dt$ ,

$$x(t_0) = 0, \quad \dot{x}(t_0) = 0, \quad x(t_1) = 0, \quad \dot{x}(t_1) = 0.$$

7. Найти допустимые экстремали и экстремум  $J = \int_0^1 \sqrt{1 + \dot{x}^2 + \dot{y}^2} dt$ , при краевых условиях  $x(0) = 1, \quad y(0) = 2, \quad x(1) = 2, \quad y(1) = 1$  и связи  $x - y - 3t = 0$

## РАЗДЕЛ 2. БАЛАНСОВЫЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В СТАТИСТИКЕ

### Цель:

сформировать умение решать задачи оптимального управления с помощью принципа максимума Понтрягина.

### Перечень изучаемых элементов содержания

Статическая модель межотраслевого баланса Леонтьева. Модификация модели Леонтьева, учитывающая ограниченность трудовых ресурсов. Максимизация возможного суммарного спроса. Максимизация спроса при сохранении соотношения между спросом на продукцию отдельных отраслей.

Паутинообразная модель установления равновесия на рынке одного товара.

Модель мультипликатора-акселератора или модель Самуэльсона-Хикса. Дискретная и непрерывная модели.

Введение в теорию экономических колебаний. Модель IS-LM. Экономическая политика в модели IS-LM.

### Вопросы для самоподготовки:

1. Определение балансовых моделей.
2. Статическая модель межотраслевого баланса Леонтьева.
3. Определение продуктивности матрицы Леонтьева.
4. Модификация модели Леонтьева, учитывающая ограниченность трудовых ресурсов. Максимизация возможного суммарного спроса.
5. Максимизация спроса при сохранении соотношения между спросом на продукцию отдельных отраслей.
6. Паутинообразная модель установления равновесия на рынке одного товара.
7. Модель мультипликатора-акселератора или модель Самуэльсона-Хикса. Дискретная и непрерывная модели.
8. Введение в теорию экономических колебаний. Модель IS-LM. Модель кейнсианского креста и кривая IS.
9. Бюджетно-налоговая политика и кривая IS. Денежный рынок и модель LM. Краткосрочное равновесие. Переход к равновесному состоянию.
10. Экономическая политика в модели IS-LM. Последствия стимулирующей бюджетно-налоговой политики.
11. Последствия стимулирующей кредитно-денежной политики. Взаимодействие бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политик.
12. Модель IS-LM как модель совокупного спроса. Влияние кредитно-денежной политики на совокупный спрос.
13. Эффективность бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политик в зависимости от параметров модели IS-LM.

14. IL-SM в краткосрочном и долгосрочном периодах. Краткосрочные и долгосрочные последствия стимулирующей денежной политики.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

**Форма практического задания:** практикум по решению задач.

Тип заданий к разделу 2:

1. Для трехотраслевой экономической системы задана матрица коэффициентов прямых материальных затрат и вектор конечной продукции:

$$A = \begin{pmatrix} 0.3 & 0.1 & 0.4 \\ 0.2 & 0.5 & 0.0 \\ 0.3 & 0.1 & 0.2 \end{pmatrix}, \quad y = \begin{pmatrix} 200 \\ 100 \\ 300 \end{pmatrix}$$

2. Вычислите изменения межотраслевых потоков, если известна матрица коэффициентов полных материальных затрат и задан вектор изменения конечного продукта

$$A = \begin{pmatrix} 0.3 & 0.1 & 0.4 \\ 0.2 & 0.5 & 0.0 \\ 0.3 & 0.1 & 0.2 \end{pmatrix}, \quad \Delta y = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \\ -5 \end{pmatrix}$$

3. Статическая межотраслевая модель Леонтьева.

1. Найти матрицу коэффициентов полных материальных затрат  $B$ ;
2. Проверить продуктивность матрицы  $A$ ;
3. Определить вектор валового выпуска  $x$ ;
4. Найти матрицу межотраслевых поставок.

Задание выполняется с помощью операций над матрицами в среде Excel.

4. Максимизация возможного суммарного спроса.

При заданной матрице  $A$ , трудоемкостей производства  $l_i$  и запасе трудовых ресурсов  $L$  решить задачу максимизации

$$\sum_{i=1}^n y_i \rightarrow \max$$

с ограничениями на набор переменных  $\bar{x}$  и  $\bar{y}$

$$\begin{cases} x - Ax - y = 0 \\ l \cdot x \leq L \end{cases}$$

5. Максимизация спроса при сохранении соотношения между спросом на продукцию отдельных отраслей.

Решить задачу максимизации  $\alpha \rightarrow \max$

с ограничениями на набор переменных  $\bar{x}$  и  $\alpha$

$$\begin{cases} (I - A)x \geq \alpha y_0 \\ l \cdot x \leq L \\ x \geq 0, \quad \alpha > 0 \end{cases}$$

6. Функции спроса и предложения товара по цене  $p$  линейные и задаются следующими формулами  $q = 600 - 2p$ ,  $s = 200 + 4p$ , а цена изменяется по времени (время считается непрерывной величиной и измеряется в годах) в зависимости от соотношений

между спросом и предложением:  $\frac{dp}{dt} = 0.001(q - s)$ . Известно, что в начальный момент времени  $t=0$  цена товара  $p(0) = p_0 = 10$  у.е. Найти а) функцию  $p(t)$ ; б) цену товара и выручку через пять лет;



с) эластичность спроса и предложения по цене через пять лет.

7. Пусть в точке равновесной цены значения производных функций спроса и предложения равны:

$$\text{а) } \frac{ds}{dp} = 1, \frac{dq}{dp} = -1 \quad \text{б) } \frac{ds}{dp} = 1, \frac{dq}{dp} = -1,5 \quad \text{в) } \frac{ds}{dp} = 1, \frac{dq}{dp} = -0,5$$

8. Решить разностные уравнения

$$\text{а) } y_t - 5y_{t-1} + 6y_{t-2} = 0$$

$$\text{б) } y_t - 8y_{t-1} + 16y_{t-2} = 0$$

$$\text{в) } y_t - 4y_{t-1} + 13y_{t-2} = 0$$

9. Для нелинейных функций спроса и предложения вида:

$$q(p) = e^{-ap^2}, \quad s(p) = bp^2$$

а) найти равновесную цену;

б) построить графики функций спроса и предложений;

в) при заданном начальном объеме продаж исследовать колебание цен и объемов производства в паутинообразной модели в зависимости от времени;

г) постройте графики колебания цен и объемов производства в зависимости от времени;

д) построить паутинную модель графически, т.е. нанести графики изменения цены и объема продаж на кривых спроса и предложения.

10. В соответствии с моделью *IS-LM* если функция потребления  $C = 100 + 0,6(Y - T)$  и государственные закупки увеличиваются на 2. На сколько увеличится при прочих равных равновесный уровень дохода

## РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:

### форма рубежного контроля – контрольная работа

#### Примерный вариант контрольной работы

1. Для пуассоновского потока требований по выплатам по страховым полисам ожидаемое число требований, поступаемых в компанию за месяц, с ноября по январь, зависит от времени

по закону  $\lambda(t) = t^{0,2}$  Единица времени – неделя. Какова вероятность того, что:

1) среднее число поступлений требований в неделю в ноябре?

2) среднее число поступлений требований в неделю в декабре?

2. В отделении банка на обслуживании клиента работают три оператора. Среднее время обслуживания одного клиента оператором – 12 минут. В среднем за час в банк обращаются 1е клиентов. Если все операторы заняты, клиенты не обслуживаются банком. Найдите основные средние характеристики работы отделения банка, а также вероятность того, что не менее двух операторов простаивают.

3. В условиях предыдущей задачи определить минимальную целую среднюю производительность операторов (интенсивность потока обслуживания одним каналом), чтобы вероятность обслуживания клиентов банка была не ниже 0,9.

4. В пункте валютного обмена работают два оператора, каждый из которых обслуживает клиента в среднем за 2,5 минуты. По условиям безопасности в помещении пункта может находиться не более 5 человек, включая обслуживаемых клиентов. Если помещение заполнено, то очередной клиент не становится в очередь, а уходит. В среднем клиенты приходят каждые 2 минуты. Найти основные характеристики работы обменного пункта.

### РАЗДЕЛ 3. КОРЕЛЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ И СТАТИСТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

**Цель:** Изучение теоретических основ методов оптимизации и решения практических задач математического программирования. Усвоение роли методов оптимизации для повышения эффективности систем управления.

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Сетевая модель и ее основные элементы. Правила построения сетевых графиков. Методы сетевого планирования и управления при планировании сложных комплексных проектах. управления. Временные параметры сетевых графиков и коэффициент напряженности. Сетевое планирование в условиях неопределенности.

Структура и классификация систем массового обслуживания. Марковский процесс. Системы массового обслуживания с отказами, с неограниченным ожиданием, с ожиданием и ограниченной длиной очереди. Замкнутые системы массового обслуживания.

#### Вопросы для самоподготовки:

1. Основные элементы сетевой модели.
2. Структурные таблицы методом сетевого программирования.
3. Временные параметры событий сетевого графика. Нахождение критического пути с помощью временных параметров.
4. Сетевое планирование в условиях напряженности. Коэффициент напряженности, что показывает и как определяется?
5. В чем суть оптимизации сетевого графика?
6. Система массового обслуживания с неограниченной очередью. Основные понятия и характеристики.
7. Определите процесс функционирования системы массового обслуживания с неограниченной очередью и с отказами.
8. Основные характеристики систем массового обслуживания с отказами.
9. В чем особенности систем массового обслуживания?

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3

**Форма практического задания:** лабораторный практикум.

Тип заданий к разделу 3:

#### Лабораторная работа №9

**Корреляционный анализ количественных переменных**

#### Вариант 1

Деятельность 8 карьеров характеризуется себестоимостью 1 т. песка ( $x_1$ ), сменной добычей песка ( $x_2$ ) и фондоотдачей ( $x_3$ ). Значения показателей представлены в таблице.

$x_1$ (тыс.руб.)	30	20	40	35	45	25	50	30
$x_2$ (т.)	20	30	50	70	80	20	90	25
$x_3$ (%)	20	25	20	15	10	30	10	20

*Требуется:*

1. Оценить параметры генеральной совокупности, которая предполагается нормально распределенной. (Найти выборочные средние, среднеквадратичные отклонения, парные корреляции, записать корреляционную матрицу). Оценить значимость парных коэффициентов корреляции.

#### Способы выполнения:

- а) забить нужные формулы в Excel;
- б) использовать встроенные в Excel функции;
- в) использовать пакет АНАЛИЗ ДАННЫХ Excel и инструменты анализа

Описательная статистика и Корреляция. (Если АНАЛИЗ ДАННЫХ не установлен, то в меню Сервис/Настройка выберите настройку АНАЛИЗ ДАННЫХ)

г) использовать программу SPSS.

При вводе описать переменные в Variable View, Использовать меню Analyze/Descriptive Statistics/Frequencies и кнопки Statistics и Analyze/Correlate/Bivariate. (С помощью кнопки Option можно также организовать расчет среднего и стандартного отклонения.)

2. Рассчитать точечные оценки частных коэффициентов корреляции  $\rho_{12/3}$ ,  $\rho_{13/2}$  и  $\rho_{23/1}$ .

**Способы выполнения.**

а) забить нужные формулы в Excel и использовать встроенные функции.

б) использовать программу SPSS.

3. При  $\alpha = 0.05$  проверить значимость частных коэффициентов корреляции  $\rho_{12/3}$ ,  $\rho_{13/2}$  и  $\rho_{23/1}$ .

**Способ выполнения.**

Забить нужные формулы в Excel и использовать встроенные функции.

4. Найти точечную оценку множественного коэффициента корреляции  $\rho_{1/23}$  и при  $\alpha = 0.05$  проверить его значимость.

**Способ выполнения.**

Забить нужные формулы в Excel и использовать встроенные функции.

### Вариант 2

Объем продаж (тыс.руб.)	Затраты на рекламу (тыс.руб.)	Индекс потребительских расходов,(%)	Объем продаж (тыс.руб.)	Затраты на рекламу (тыс.руб.)	Индекс потребительских расходов,(%)
126	4	100	367	19,8	108,3
137	4,8	98,4	367	10,6	109,2
148	3,8	101,2	321	8,6	110,1
191	8,7	103,5	307	6,5	110,7
274	8,2	104,1	331	12,6	110,3
370	9,7	107,0	345	6,5	111,8
432	14,7	107,4	364	5,8	112,3
445	18,7	108,5	384	5,7	112,9

5. Проверить нормальность распределения каждой переменной с помощью теста Колмогорова-Смирнова.

**Способ выполнения.**

Использовать программу SPSS. (Analyze/Nonparametric Tests/1-Sample KS).

### Вариант 3

На основании годовых отчетных данных пяти строительн0-монтажных предприятий были получены значения следующих показателей:

№ предприятия	Объём выполненных работ, млрд. руб.	Численность рабочих, чел	Фонд заработной платы, млрд. руб.
1	13	320	3,2
2	14	570	5,5
3	16	780	8,0

4	12	200	2,5
5	15	700	7,2

#### Вариант 4

По отчетным данным 14 машиностроительных предприятий провести корреляционный анализ взаимосвязи следующих показателей: x- производительность труда (млн. руб/чел);

y – индекс снижения себестоимости продукции (%); z - рентабельность (%)

№ предприятия	x	y	z	№ предприятия	x	y	z
1	9.4	62	11	8	6.6	77	19
2	9.9	53	9	9	5.5	32	7
3	9.1	56	23	10	9.4	200	14
4	5.6	30	10	11	5.7	91	8
5	6.7	18	9	12	5.2	82	18
6	4.3	14	5	13	10.0	76	17
7	7.4	90	10	14	6.7	37	13

#### Вариант 5

По отчетным данным 12 машиностроительных предприятий провести корреляционный анализ взаимосвязи следующих показателей: x- фондоотдача активной части на 1 руб. ОПФ (руб.); y – рентабельность (%); z - производительность труда (млн.руб./чел.)

№ предприятия	x	y	z	№ предприятия	x	y	z
1	2,0	13,2	9,4	8	0,7	6,6	5,5
2	1,2	12,9	6,7	9	1,3	19,1	6,6
3	2,6	17,2	10,0	10	1,1	9,9	7,4
4	1,8	17,5	5,2	11	0,6	5,4	4,3
5	1,4	8,0	5,7	12	0,9	9,1	6,6
6	2,3	14,2	9,4	13	1,0	9,7	5,5

#### Вариант 6

По отчетным данным 14 цементных заводов провести корреляционный анализ взаимосвязи следующих показателей: x- фондоотдачи; y –выработка натурального цемента на одного работающего (млн.т.); z - среднезаводская себестоимость 1т цемента (%)

№ предприятия	x	y	z	№ предприятия	x	y	z
1	26,2	1,2	19,0	8	35,2	1,7	11,9
2	38,4	1,6	10,3	9	62,5	1,8	10,9
3	31,6	1,1	11,9	10	29,2	1,2	12,8
4	42,7	2,2	10,5	11	38,7	1,5	9,2
5	32,9	1,7	11,6	12	56,7	1,8	6,7
6	58,2	1,6	7,8	13	23,1	0,7	13,2
7	44,8	0,9	9,7	14	48,4	1,9	9,3

#### Вариант 7

Деятельность 8 карьеров характеризуется себестоимостью 1 т. песка ( $x_1$ ), сменной добычей песка ( $x_2$ ) и фондоотдачей ( $x_3$ ). Значения показателей представлены в таблице.

$x_1$ (тыс.руб.)	32	21	39	36	44	27	54	31
$x_2$ (т.)	63	80	32	50	27	56	23	57
$x_3$ (%)	21	25	19	17	10	29	9	22

**Лабораторная работа №6**  
**Множественный линейный регрессионный анализ –**  
**алгоритм пошагового исключения регрессоров**

Выполняется с помощью программы SPSS.

Изучается линейная зависимость результативного признака  $Y$  от пяти факторных признаков - регрессоров по числовым данным, собранным на 53 объектах.

Варианты результативного признака, регрессоров и их числовые значения приведены для каждого варианта в приложении.

*Требуется.*

1. Постройте диаграммы рассеяния для результирующего признака и каждого фактора – регрессора. Для этого используйте меню Graphs-Scatter/Dot/Simple. Оцените визуально линейность связи между переменными.

2. Постройте матрицу парных коэффициентов корреляции  $R$ . Сделайте вывод о силе линейной связи результативного признака с каждым из регрессоров и о силе линейной связи каждой пары регрессоров. (Если парный коэффициент регрессии по модулю больше 0,8, то считают, что имеет место мультиколлинеарность.) Укажите переменные, имеющие сильную корреляционную связь.

3. Постройте регрессионную модель, включив в нее все исходные показатели. Оцените значимость построенного уравнения регрессии и коэффициентов регрессии.

4. Если есть коллинеарные регрессоры, оставьте в модели только одну переменную из коллинеарных и повторите расчет.

5. С помощью алгоритма пошагового регрессионного анализа получите уравнение со значимыми коэффициентами регрессии. На каждом шаге при наличии в уравнении регрессии хотя бы одного незначимого коэффициента, исключите один и построьте регрессионную модель.

Замечание. Если после исключения регрессора уравнение становится статистически незначимым или остается значимым, но его коэффициент детерминации значительно уменьшается, то этот регрессор следует «возвратить» в уравнение и исключить очередной регрессор, коэффициент при котором незначим (если такой имеется).

6. В случае наличия мультиколлинеарности, повторите расчеты, оставляя в уравнении регрессии другую переменную из коллинеарных.

Повторите расчеты для всех коллинеарных переменных.

7. Выберите лучшее уравнение регрессии. Для него укажите интервальную оценку коэффициентов регрессии.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3:**  
**форма рубежного контроля – контрольная работа.**

В задачах заменить символ  $N$  на номер варианта.

1. По данным в следующих задачах, предполагая, что зависимость между

переменными описывается квадратичной функцией  $y = ax^2 + bx + c$ ,

- а) найти оценки параметров модели,
- б) построить график модели,
- в) нанести точки корреляционного поля.

**Задача 1.**

X	-3 -N	-2-N	-1-N	0	1+N	2+N	3+N
Y	-5	-2	-1,5	-1	0	3	14

**Задача 2.**

X	-3-N	-2-N	-1-N	0	1+N	2+N	+N3
Y	6	0	-1	-1	1	5	12

**Задача 3.**

X	-2-N	-1-N	0	1+N	2+N
Y	3	0	3	6	9

**Задача 4. По данным**

X	1+N	2+N	3+N	4+N	5+N	6+N
Y	2,1	2,5	2,6	2,75	2,8	2,85

- а) найти оценки для параметров модели  $y = a \ln x + b$ ,
- б) нарисовать график,
- в) нанести точки корреляционного поля.

2. Методом главных компонент (путем расчета собственных значений и собственных векторов ковариационной матрицы) провести ранжирование следующих объектов по двум признакам.

Объект	X	Y
A	N+1	N+5
B	N+2	N+9
C	N+7	N+8
D	N+5	N+7
E	N+2	N+6

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

#### **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

##### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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-3	Способен анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Знать: методы математической и дескриптивной статистики, вероятностные методы анализа числовой и нечисловой информации	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для анализа и прогноза статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Разработка моделей и прогнозов последствий выявленных статистических закономерностей	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения	Этап формирования навыков

		статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	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, ПК-2, 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>



ОПК-3,ПК-2, 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> <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>
ОПК-3,ПК-2, 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>	

**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 дисциплине (модулю)**

**Теоретический блок вопросов:**

1. Основные модели взаимодействия спроса и предложения на рынке одного товара.
2. Влияние государственного регулирования на цены рынка, объемы продаж и налоги,
3. Влияние налогов на предпринимательскую активность.
4. Функция полезности и ее свойства.
5. Максимизация функции полезности при бюджетном ограничении. Метод функции Лагранжа. Функция спроса по Маршаллу.
- 6 Минимизация расхода потребителя при фиксированном уровне полезности. Функция спроса по Хиксу. Функция расходов.
6. Взаимозаменяемость товаров. Эффекты компенсации.

7. Взаимосвязь между решением задач максимизации функции полезности и минимизации расходов. Уравнение Слуцкого.
8. Производственные функции выпуска продукции и их свойства.
9. Модели производственных функций: функция Кобба-Дугласа, мультипликативная, линейная, функция Леонтьева.
10. Эластичность мультипликативной производственной функции. Предельные и средние значения производственной функции.
11. Производственные системы и теория затрат.
12. Определяются системы управления. Оптимизация систем управления.
13. Постановка задачи динамического оптимального управления и ее связь с основной задачей вариационного исчисления.
13. Основная задача вариационного исчисления. Уравнение Эйлера.
14. Задача вариационного исчисления с подвижными концами. Условие трансверсальности.
15. Достаточные условия экстремума вариационной задачи.
16. Система уравнений Эйлера для многомерной задачи вариационного исчисления.
17. Задачи с функционалом, зависящим от производных высшего порядка.
18. Задачи вариационного исчисления с конечными ограничениями. Функция Лагранжа.
19. Задачи вариационного исчисления с дифференциальными ограничениями.
20. Вариационные изопериметрические задачи.
21. Модель экономического роста Солоу с дискретным временем. Стационарная траектория развития экономики в модели Солоу.
22. Золотое правило накопления в модели Солоу.
23. Модель роста экономики Солоу с непрерывным временем.
24. Оптимальная постоянная норма накопления в модели Солоу.
25. Оценки темпов роста при переходе к устойчивому состоянию.
26. Абсолютная и относительная конвергенция двух стран.
27. Модель АК.
28. Модель Ромера
29. Принцип максимума Понтрягина как необходимое условие оптимальности для задач на конечном интервале.
30. Функция Гамильтона-Понтрягина. Уравнение Гамильтона.
31. Интерпретация сопряженных переменных.
32. Каноническая система уравнений принципа максимума Понтрягина
33. Задача оптимального быстрогодействия с помощью принципа максимума Понтрягина.
34. Применение принципа максимума Понтрягина в экономике.
35. Оптимальная переменная норма накопления в модели Солоу. Учет технического прогресса.
36. Определение балансовых моделей.
37. Статическая модель межотраслевого баланса Леонтьева.
38. Определение продуктивности матрицы Леонтьева.
39. Модификация модели Леонтьева, учитывающая ограниченность трудовых ресурсов. Максимизация возможного суммарного спроса.
40. Максимизация спроса при сохранении соотношения между спросом на продукцию отдельных отраслей.
41. Паутинообразная модель установления равновесия на рынке одного товара.
42. Модель мультипликатора-акселератора или модель Самуэльсона-Хикса. Дискретная и непрерывная модели.
43. Введение в теорию экономических колебаний. Модель IS-LM. Модель кейнсианского креста и кривая IS.
44. Бюджетно-налоговая политика и кривая IS. Денежный рынок и модель LM. Краткосрочное равновесие. Переход к равновесному состоянию.
45. Экономическая политика в модели IS-LM. Последствия стимулирующей бюджетно-налоговой политики.
46. Последствия стимулирующей кредитно-денежной политики. Взаимодействие бюджетно-

налоговой и кредитно-денежной политик.

47. Модель IS-LM как модель совокупного спроса. Влияние кредитно-денежной политики на совокупный спрос.
48. Эффективность бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политик в зависимости от параметров модели IS-LM.
49. IS-LM в краткосрочном и долгосрочном периодах. Краткосрочные и долгосрочные последствия стимулирующей денежной политики.

**Аналитическое задание:**

Задачи, которые могут быть включены в экзаменационный билет, приведены в примерных вариантах проверочных работ.

1. Найдите допустимые экстремали функционала

$$J = \int_0^1 (t\dot{x} - \dot{x}^2) dt, \quad x(0) = 1, \quad x(1) = \frac{1}{4}$$

2. Найти оптимальной управляемый процесс в задаче.

$$J = \int_0^2 (u^2 - x) dt + 2x(2) \rightarrow \min, \quad \dot{x} = 2u, \quad x(0) = 1, \quad -2 \leq u \leq 0$$

3. Пусть  $u(x_1, x_2) = x_1^{\frac{2}{3}} x_2^{\frac{4}{7}} \rightarrow \max, \quad p_1 = 4, \quad p_2 = 5, \quad I = 120.$

- а) Построить линии безразличия и бюджетное ограничение.
- б) Решить задачу потребительского выбора.
- в) Найти функцию спроса Маршалла.

4. Процентное изменение выручки при малом процентном изменении цены определяется выражением:

$$\begin{aligned} \text{а) } \Delta R\% &= \Delta q\% \cdot \Delta p\% & \text{б) } \Delta R\% &= \frac{\Delta q\%}{\Delta p\%} & \text{в) } \Delta R\% &= E_p(R) \cdot \Delta p\% \\ \text{г) } \Delta R\% &= \Delta q\% + \Delta p\% \end{aligned}$$

- 1) Только а).                      2) Только б).                      3) Только в).                      4) в) и г).

5. Если на некотором шаге симплекс-метода поиска максимума целевая функция имеет вид:  $f(\bar{x}) = -5x_1 - 3x_2 + 4x_3$ , то какие(-ую) из свободных переменных можно выбрать, чтобы перевести в базис на следующем шаге.

- 1)  $x_1$                       2)  $x_3$                       3)  $x_2$                       4)  $x_1$  и  $x_2$

6. Производственная функция в модели Солоу имеет вид  $y = 0.72k^{0.5}$ . Норма выбытия капитала составляет 9%, численность населения растет на 1% в год, темп трудосберегающего технологического прогресса равен 2%. В этом случае норма сбережения по Золотому правилу составляет:

- 1) 72%;                      2) 30%;                      3) 40%;                      4) 50%.

7. Функции  $x(t)$  и  $z(t)$  близки в смысле близости первого порядка, если

- 1)  $|x(t) - z(t)|$  мал при произвольном значении  $|x'(t) - z'(t)|$ ;
- 2)  $|x(t) - z(t)|$  мал и  $|x'(t) - z'(t)|$  мал;
- 3)  $|x'(t) - z'(t)|$  мал при произвольном значении  $|x(t) - z(t)|$ .

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

##### **Основная литература.**

Пригарин, С. М. Статистическое моделирование многомерных гауссовских распределений : учебное пособие для вузов / С. М. Пригарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 83 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10209-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456088>

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: <https://urait.ru/bcode/451012>

##### **Дополнительная литература**

Михайлов, Г. А. Статистическое моделирование. Методы Монте-Карло : учебное пособие для вузов / Г. А. Михайлов, А. В. Войтишек. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11518-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455317>

Моделирование систем и процессов. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01442-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451288>

#### 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ

<p>(УИС РОССИЯ)</p> <p>Электронная библиотека учебников</p> <p>Cyberleninka</p>	<p>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>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><a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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><a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 100% доступ</p> <p><a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ</p>

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a>

фильмов «Решение»	100% доступ
----------------------	-------------

## 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» 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 дисциплины (модуля) «Статистическое моделирование и прогнозирование» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.



### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» разработана рабочей группой в составе:  
канд. экон. наук, стар. преподавателем Корольковой Н.А.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета  
Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) <b>Ошибка! Закладка не определена</b>	
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	7
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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.....	21
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	29
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	29
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	30
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	32
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	29
5.6 Образовательные технологии .....	33
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит заключается в получении обучающимися теоретических знаний об особенностях управлению данными и информационными ресурсами в современных условиях развития организации, в том числе цифровой трансформации бизнеса; получении практических навыков использования различных специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами; получении навыков обоснованного выбор специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами при решении различных профессиональных задач бизнес-аналитика.

#### Задачи учебной дисциплины (модуля):

1. рассмотреть различные подходы к построению моделей данных и проектированию систем управления базами данных;
2. рассмотреть различные способы проектирования информационных моделей организации и подходы к управлению информационными ресурсами организации;
3. ознакомиться с базовыми и расширенными характеристиками основных специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами, в том числе систем управления базами данных;
4. проанализировать преимущества и недостатки специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами при решения профессиональных задач бизнес-аналитика;
5. изучить особенности работы в MySQL;
6. изучить особенности работы в PostgreSQL.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы *магистратуры*

Дисциплина (модуль) «Управление данными и информационными ресурсами» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика», «Многомерные статистические методы» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных;
- Инструментальные средства в статистике
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты обучения
-----------------------	-----------------	--------------------------	-------------------------------	---------------------

			<b>достижения компетенции</b>	
Аналитическая деятельность	ОПК-3	Способен анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	ОПК-2.1. Анализ статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Знать: методы математической и дескриптивной статистики, вероятностные методы анализа числовой и нечисловой информации
				Уметь: составлять модели для анализа и прогноза статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Аналитическая деятельность	ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-6	Применять статистические пакеты прикладных программ и	ПК 6.1. <i>Применять статистические пакеты прикладных</i>	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии

		современные информационные технологии	<i>программ</i>	<p>Уметь: применять в практической деятельности статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии</p> <p>Владеть: навыками использования основных инструментальных средств в области статистики, статистическими пакетами прикладных программ и современные ИКТ</p>
Исследования	ПК-7	Работать с научно-технической литературой, с различными источниками статистической информации	<p>ПК 7.1. <i>Работать с различными источниками статистической информации</i></p> <p>ПК-7.2. <i>Консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования</i></p> <p>ПК-7.3. <i>Подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</i></p>	<p>Знать: источники статистической информации</p> <p>Уметь: правильно использовать источники статистической информации, работать с научно-технической литературой</p> <p>Владеть: навыками использования источников статистической информации, подготовки аналитических обзоров, докладов и рекомендаций, а также проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 3 семестре, составляет 3 зачетных единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен зачет.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3			
Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками	36	36			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			

<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>63</b>	<b>63</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	Зачет	зачет.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	6	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	6	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>52</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
Форма промежуточной аттестации	зачет		зачет		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		

### 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

#### Очно-заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов			
	Всего	сво	ятел	ьная
				Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками



			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 1 (3 семестр)</b>											
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	-	<b>4</b>		-	-	<b>6</b>	-
Тема 1.1. Подходы к построению моделей данных и проектированию систем управления базами данных	16	10	6	1	-	2		-	-	3	-
Тема 1.2. Способы проектирования информационных моделей организации и подходы к управлению информационными ресурсами организации	16	10	6	1	-	2		-	-	3	-
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	-	<b>4</b>		-	-	<b>6</b>	-
Тема 2.1. Базовые и расширенные характеристики основных специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами, в том числе систем управления базами данных	16	10	6	1	-	2		-	-	3	-
Тема 2.2. Преимущества и недостатки специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами при решения профессиональных задач бизнес-аналитика	16	10	6	1	-	2		-	-	3	-
<b>РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	-	<b>4</b>		-	-	<b>6</b>	-
Тема 3.1. Особенности работы в MySQL	16	10	6	1	-	2		-	-	3	-
Тема 3.2. Особенности работы в PostgreSQL	19	13	6	1	-	2		-	-	3	-
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>9</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Общий объем, часов</b>	<b>108</b>	<b>63</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	-	<b>12</b>		-	-	<b>18</b>	

**Заочной формы обучения**

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов	
	Всего	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками
	остаточная	

				Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 1 (2 курс, Весенняя сессия)</b>												
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	2	-	-	<b>4</b>	-	
Тема 1.1. Подходы к построению моделей данных и проектированию систем управления базами данных	18	14	4	1	-	1	1	-	-	2	-	
Тема 1.2. Способы проектирования информационных моделей организации и подходы к управлению информационными ресурсами организации	18	14	4	1	-	1	1	-	-	2	-	
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	2	-	-	<b>4</b>	-	
Тема 2.1. Базовые и расширенные характеристики основных специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами, в том числе систем управления базами данных	18	14	4	1	-	1	1	-	-	2	-	
Тема 2.2. Преимущества и недостатки специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами при решения профессиональных задач бизнес-аналитика	18	14	4	1	-	1	1	-	-	2	-	
<b>Итого по модулю:</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	4			<b>8</b>		
<b>Модуль 2 (3 курс, Осенняя сессия)</b>												
<b>РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	2	-	-	<b>4</b>	-	
Тема 3.1. Особенности работы в MySQL	16	12	4	1	-	1	1	-	-	2	-	
Тема 3.2. Особенности работы в PostgreSQL	16	12	4	1	-	1	1	-	-	2	-	
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Итого по модулю:</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	2	-	-	<b>4</b>	-	
<b>Общий объем, часов</b>	<b>108</b>	<b>80</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	6	-	-	<b>12</b>	-	

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

*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
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ</b>	15	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс-задания	2	индивидуальное задание
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДААННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ</b>	15	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс-задания	2	индивидуальное задание
<b>РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДААННЫХ</b>	15	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Эссе	2	индивидуальное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>45</b>	<b>9</b>		<b>30</b>		<b>6</b>	

### 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
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ</b>	28	16	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс-задания	2	индивидуальное задание
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ</b>	28	16	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс-задания	2	индивидуальное задание
<b>Общий объем по семестру (модулю)</b>	<b>56</b>	<b>32</b>		<b>20</b>		<b>4</b>	
<b>РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ</b>	24	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Эссе	2	индивидуальное задание
<b>Общий объем по семестру (модулю)</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>10</b>		<b>4</b>	
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>80</b>	<b>44</b>		<b>30</b>		<b>6</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

**Цель:** Изучить краткую характеристику истории и особенностей развития теории баз данных; понять особенности и взаимосвязь понятий база данных, модель данных, система управления базой данных (СУБД); понять их общие и специфичные черты различных категорий моделей данных; определить достоинств и недостатки наиболее востребованных нотаций в области информационного моделирования; освоить техники сопоставления нотаций для описания моделей данных при решении отдельных профессиональных задач в области бизнес-анализа.

**Тема 1.1 Подходы к построению моделей данных и проектированию систем управления базами данных**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Введение в теорию баз данных. Определение баз данных, моделей данных, СУБД. Компоненты системы баз данных. Этапы развития СУБД. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Реляционная модель данных. Модель сущность-связь. расширенная реляционная модель данных. Семантическая модель данных. Объектно-ориентированная модель данных. Объектно-реляционная модель данных. Полуструктурированная модель данных.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Концептуальная (инфологическая) модель данных: определение, особенности проектирования.
2. Физическая модель данных: определение, особенности проектирования.
3. Концептуальная модель данных: определение, особенности проектирования.
4. Что представляет собой архитектура систем баз данных ANSI/SPARC?
5. Что представляет собой многопользовательских систем баз данных?

**Тема 1.2. Способы проектирования информационных моделей организации и подходы к управлению информационными ресурсами организации**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Инфологическое проектирование баз данных. ER-диаграммы. ER-диаграммы в нотации Чена. ER-диаграммы в нотациях Баркера и Мартина. Case-средства. Проектирование баз данных с использованием нотации IDEF1X. Проектирование баз данных с использованием нотации Information Engineering.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Преимущества и недостатки использования Case-средств при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
2. Преимущества и недостатки построения ER-диаграммы в нотации Чена при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
3. Преимущества и недостатки построения ER-диаграмм в нотациях Баркера и Мартина при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
4. Преимущества и недостатки нотации IDEF1X при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
5. Преимущества и недостатки нотации Information Engineering при решения профессиональных задач бизнес-аналитика

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

*Форма практического задания: кейс-задания.*

**Общие задания.** Знакомство с СУБД Microsoft Access, рассмотрим создание базы данных, добавление таблиц в базу, определение связей между таблицами, экспорт и импорт данных.

**Задание 1.** Откройте Таблицу1 в режиме таблицы и создайте три новых поля, введя в первой строке таблицы сначала текстовое значение, затем число, а после дату в формате «дд.мм.гггг» (день, месяц, год с точкой в качестве разделителя). Перейдите в режим Конструктора, выбрав в главном меню соответствующую иконку. Опишите, какие типы данных были автоматически назначены столбцам.

**Задание 2.** Откройте базу lib0.accdb (предоставляется преподавателем). В этой базе данных три таблицы, ознакомьтесь с их структурой. В ходе выполнения лабораторной работы нужно будет в новой базе воспроизвести созданную в образце структуру таблиц и поупражняться в экспорте и импорте данных из БД в Access.

**Задание 3.** Вернитесь к недавно созданной пустой базе данных. На вкладке меню Создание нажмите пиктограмму Конструктор таблиц. Введите названия полей и их типы, как в образце. Определите первичный ключ таблицы. Обратите внимание, что поле Title является обязательным. Сохраните таблицу под именем Book.

**Задание 4.** Задайте ограничение на значения поля BookYear и сообщение, указывающее на причину ошибки при вводе недопустимого года. В созданную таблицу внесите какие-нибудь значения и проверьте правильность работы ограничения.

**Задание 5.** Следующей создайте таблицу BookStatus, в которой перечисляются возможные состояния экземпляра издания – он может находиться в библиотеке, в учебном классе или выдан на руки. В качестве первичного ключа используйте поле с типом Счетчик. Название статуса сделайте обязательным и потребуйте его уникальности.

**Задание 6.** Создайте таблицу BookInLib и определите в ней поле LibID – уникальный номер книги, тип поля – Числовой, размер поля – Длинное целое (т.к. это значение будем задавать явно, тип Счетчик здесь не подойдет). Далее нам нужны два поля с тем же типом данных, в одном из которых будет храниться идентификатор, указывающий на издание, в другом – идентификатор, указывающий на состояние.

**Задание 7.** В соответствии с приведенным описанием создайте подстановку для поля BookID в таблице BookInLib. После окончания работы Мастера обратите внимание на вкладку Подстановка в свойствах этого столбца. Сделанные настройки можно просмотреть и при необходимости подправить.

**Задание 8.** Самостоятельно определите подстановку с проверкой целостности данных для другого столбца таблицы (указывающего состояние книги) – он должен ссылаться на ключ таблицы BookStatus, а в выпадающем списке должно отображаться название статуса книги. Добавьте в таблицу BookInLib описание нескольких книг: проверьте работу созданных постановок.

**Задание 9.** Откройте схему данных. Убедитесь, что созданные Мастером постановки связи между таблицами обеспечивают контроль целостности данных. Что означают опции «каскадное обновление связанных полей» и «каскадное удаление связанных записей» доступные при редактировании свойств связи?

**Задание 10.** Откройте базу, которая шла вместе с описанием работы. Откройте таблицу Book и в меню выберите Внешние данные → Экспорт в таблицу Excel. Сохраните таблицу в виде файла Excel. Посмотрите особенности структуры созданного файла Excel. Создайте новую базу и с помощью меню Внешние данные → Импорт электронной таблицы Excel поместите в базу ранее экспортированные данные. При этом сохраните в качестве первичного ключа таблицы поле BookID (в процессе импорта надо будет уточнить тип данных этого поля).

#### **Индивидуальное задание.**

Требуется, основываясь на описании предметной области, спроектировать базу данных, все отношения в которой нормализованы до НФБК.

Предметная область – учет накопителей на жестких дисках (HDD), используемых в организации. О дисках мы знаем следующее:

- у жесткого диска есть производитель;
- у производителя есть web-сайт (считаем, что только один), где можно почерпнуть много важной для нас информации;
- для жесткого диска всегда определена его модель;

- модель определяет объем диска (в гигабайтах), скорость вращения шпинделя, тип используемого интерфейса;
- по названию модели можно определить производителя;
- у конкретного экземпляра жесткого диска есть серийный номер, мы знаем его модель, дату приобретения, дату выхода из строя (если диск вышел из строя; возможность ремонта и восстановления не рассматриваем); может возникнуть необходимость внести текстовые комментарии по поводу его работы.

При проектировании надо учитывать, что:

- для любой модели обязательно должен быть указан производитель и объем;
- для любого диска должна быть указана модель;
- фирмы-производители и модели дисков именуются уникальным образом; серийные номера дисков также уникальны.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1:** форма рубежного контроля – индивидуальное задание.

## **РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ**

**Цель:** изучить особенности реализации отдельных правил моделирования в различных нотации (IDEF1X и Information Engineering) в различных инструментальных средах, на примере наиболее востребованной ERwin Data Modeler.

**Тема 2.1. Базовые и расширенные характеристики основных специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами, в том числе систем управления базами данных**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для проектирования баз данных. Особенности моделирования баз данных в ERwin Data Modeler. Реализация отдельных правил моделирования баз данных в нотации IDEF1X и в нотации Information Engineering в инструментальной среде ERwin Data Modeler.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Представления (view) и проектирование баз данных в ERwin.
2. Мощность (кардинальность) связи.
3. Описание интерфейса инструментальной среды ARIS.Express.
4. Мощность связи между сущностями в нотации IE.
5. Уровни представления модели в ERwin.

**Тема 2.2. Преимущества и недостатки специализированных программных средствах по управлению данными и информационными ресурсами при решения профессиональных задач бизнес-аналитика**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для проектирования баз данных. Особенности проектирования баз данных в инструментальной среде ERwin Data Modeler. Сравнительный анализ инструментальных средств.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Проектирования баз данных в инструментальной среде ERwin Data Modeler: особенности и недостатки.
2. Ограничения на применение отдельных элементов различных нотации в инструментальной среде ERwin Data Modeler.
3. Возможности описания данных посредством ERwin Data Modeler.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

*Форма практического задания: кейс-задание*

Использованию CASE-средства ERwin Data Modeler для проектирования баз данных. В ходе выполнения работы нужно будет создать логическую модель базы данных.

Разрабатываться будет БД для учета средств вычислительной техники на предприятии. Пусть имеется следующая информация, которую нужно сохранить в базе данных.

1. Имена и идентификаторы компьютеров.
2. Процессоры, используемые в компьютерах: название, производитель, тактовая частота, количество процессоров у определенного компьютера (будем считать, что в многопроцессорных системах все процессоры одного компьютера одинаковые), архитектура (Intel x86, AMD 64 и т.д.).
3. Модель жесткого диска, производитель, объем каждой модели диска, тип интерфейса (IDE, SATA, SCSI), число и модель жестких дисков, установленных на каждом компьютере.
4. Объем и тип оперативной памяти (DDR, DDR2, DDR3 ...) у каждого компьютера.
5. Роли или тип компьютера (сервер, рабочая станция, ноутбук ...), список ролей заранее задан и ограничен. Компьютер не может быть, например, ноутбуком и рабочей станцией одновременно, т.е. относится к одному типу.
6. Список пользователей. Про пользователя мы знаем его фамилию, имя и отчество, и уникальное имя учетной записи, под которой он работает (считаем, что у каждого пользователя одна учетная запись). Могут быть учетные записи, не закрепленные за конкретными людьми.
7. Информация о том, какой пользователь работает за каким компьютером. Один пользователь может иметь доступ к нескольким компьютерам, а за одним компьютером могут работать разные пользователи.
8. Информация об установленной на компьютере операционной системе. На одном компьютере может быть установлено более одной ОС. Список существующих ОС, их производители и тип (семейство) заранее известен и ограничен. Может присутствовать дополнительная информация об ОС (например, какое-то уточнение версии).
9. Имеющиеся сетевые интерфейсы компьютера – название сетевого подключения (идентификатор), возможно MAC- и IP-адреса (для простоты считаем, что у интерфейса только один IP-адрес), информация о типе интерфейса.
10. Информация о том, к какому сетевому устройству компьютер подключен через данный интерфейс.
11. Информация о сетевом устройстве – идентификатор, имя (если есть), марка, тип (маршрутизатор, концентратор, неуправляемый коммутатор, управляемый коммутатор...), число портов, производитель.



**Задание 1.** Запустите ERwin Data Modeler, воспользуйтесь меню File → New... для создания новой модели. Тип модели – «логическая и физическая», тип используемой СУБД – Microsoft SQL Server в используемой вами редакции.

**Задание 2.** Разработайте логическую модель базы данных в нотации IDEF1X. В процессе работы сначала постройте диаграмму «сущность-связь», потом – модель, основанную на ключах, потом – полную атрибутивную модель.

**Задание 3.** Перейдите к представлению логической модели в нотации IE, проанализируйте изменения в диаграмме.

**Индивидуальное задание.**

Спроектируйте базу данных в рамках деятельности Экономического факультета (индивидуальный выбор).

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2:** форма рубежного контроля – индивидуальное задание.

### **РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ**

**Цель:** дать необходимые теоретические знания в области управления данными, превращения разрозненных данных в ценную систему, необходимую для принятия управленческих решений, современных цифровых технологий в сфере бизнес-аналитики; применять современные цифровые технологии для решения задач управления данными; изучить практику построения моделей для управления данными и их применения на предприятиях различных отраслей.

#### **Тема 3.1 Особенности работы в MySQL**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для проектирования баз данных. Особенности управления данными в инструментальной среде MySQL. Сравнительный анализ MySQL с прочими инструментальными средствами в сегменте СУБД, реализуемых в открытом доступе.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Возможности MySQL
2. Модули MySQL
3. История версий MySQL
4. Системные требования MySQL
5. Использование MySQL в российской практике решения профессиональных задач в области бизнес-анализа

#### **Тема 3.2. Особенности работы в PostgreSQL**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для проектирования баз данных. Особенности управления данными в инструментальной среде PostgreSQL. Сравнительный анализ PostgreSQL с прочими инструментальными средствами в сегменте СУБД, реализуемых в открытом доступе.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Возможности PostgreSQL
2. Модули PostgreSQL
3. История версий PostgreSQL
4. Системные требования PostgreSQL

5. Использование PostgreSQL в российской практике решения профессиональных задач в области бизнес-анализа

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3**

*Форма практического задания: эссе.*

#### **Темы эссе.**

1. \_ История SQL, подязыки (DDL, DML ...), типы данных, функции, создание домена/пользовательского типа, создание таблицы, определение ограничений
2. \_ Производители реляционных СУБД
3. \_ Процедурные и объектно-ориентированные расширения SQL
4. \_ Особенности PL/SQL в СУБД Oracle DB,
5. \_ Особенности Transact SQL в СУБД MS SQL Server
6. \_ Особенности SQL PL в СУБД IBM DB2
5. \_ Соглашения по записи синтаксиса команд
6. \_ Синтаксические элементы языка SQL
7. \_ Типы данных SQL
8. \_ Явное создание домена
9. \_ Функции SQL в MySQL и PostgreSQL

#### **Индивидуальное задание.**

Вариант 1 – сформируйте модель данных под задачу «Lead Generation» посредством MySQL.

Вариант 2 – сформируйте модель данных под задачу «Операции с KPI» посредством MySQL.

Вариант 3 – сформируйте модель данных под задачу «Cash Flow» посредством MySQL.

Вариант 4 – сформируйте модель данных под задачу «Управление затратами организации» посредством MySQL.

Вариант 5 – сформируйте модель данных под задачу «Бюджетирование» посредством MySQL.

Вариант 6 – сформируйте модель данных под задачу «Lead Generation» посредством PostgreSQL.

Вариант 7 – сформируйте модель данных под задачу «Операции с KPI» посредством PostgreSQL.

Вариант 8 – сформируйте модель данных под задачу «Cash Flow» посредством PostgreSQL.

Вариант 9 – сформируйте модель данных под задачу «Управление затратами организации» посредством PostgreSQL.

Вариант 10 – сформируйте модель данных под задачу «Бюджетирование» посредством PostgreSQL.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3:** форма рубежного контроля – индивидуальное задание.

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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-3	Способен анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Знать: методы математической и дескриптивной статистики, вероятностные методы анализа числовой и нечисловой информации	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для анализа и прогноза статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений

		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	Применять статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	Этап формирования знаний
		Уметь: применять в практической деятельности статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	Этап формирования умений
		Владеть: навыками использования основных инструментальных средств в области статистики, статистическими пакетами прикладных программ и современные ИКТ	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-7	Работать с научно-технической литературой, с различными источниками статистической информации	Знать: источники статистической информации	Этап формирования знаний
		Уметь: правильно использовать источники статистической информации, работать с научно-технической литературой	Этап формирования умений
		Владеть: навыками использования источников статистической информации, подготовки аналитических обзоров, докладов и рекомендаций, а также проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	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, ПК-4, ПК-6, ПК-7	Этап формирования знаний.	Теоретический блок вопросов.  Уровень освоения программного	1) обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с

		<p>материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал</p>	<p>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>
ОПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-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;  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</p>
ОПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7	Этап формирования навыков и получения опыта.		

			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 дисциплине (модулю)**

*Примерные вопросы к зачету по дисциплине.*

1. История развития баз данных. Файлы и файловые системы. Эволюция систем управления базами данных
2. СУБД первого поколения.
3. Реляционные СУБД.
4. Объектно-ориентированные СУБД
5. Развитие сетевых технологий. Создание распределенных баз данных
6. Основные понятия баз данных и знаний
7. Языки баз данных.
8. Архитектура базы данных.
9. Классификация моделей данных (инфологические, даталогические, физические).
10. Теоретико-графовые модели данных (Иерархическая и сетевая). Краткая характеристика.
11. Иерархическая модель данных, основные термины и определения (сегмент, поле, тип сегмента, экземпляр сегмента, ключ, логически исходные и подчиненные сегменты, схема БД, физическая запись). Язык описания данных иерархической модели. Язык манипулирования данными в иерархических базах данных.
12. Сетевая модель данных, основные термины и определения (элемент данных, агрегат данных, запись, набор данных, сингулярный набор). Язык описания данных в сетевой модели. Язык манипулирования данными.
13. Реляционная модель данных основные термины и определения (отношение и их свойства, домен, атрибут, ключ и их виды, связи, типы связей, схема отношений, экземпляр). Теоретическая основа реляционной модели.
14. Операции над отношениями. Теоретико-множественные операции реляционной алгебры (пересечение отношений, разность отношений, объединение отношений, расширенное декартово произведение)
15. Специальные операции реляционной алгебры. Горизонтальный выбор или операция фильтрации. Операция проектирования. Операция условного соединения. Операция деления.
16. Язык SQL. История развития SQL. Структура SQL.
17. Типы данных.
18. Язык запросов SQL. Синтаксис оператора SELECT.

19. Создание простых запросов с примерами.
20. Применение агрегатных функций в операторе SELECT.
21. Вложенные запросы. Внешние объединения.
22. Операторы манипулирования данными.
23. Жизненный цикл БД. Этапы проектирования БД
24. Системный анализ предметной области.
25. Инфологическое проектирование.
26. Модель "сущность-связь", основные термины и определения (объект, сущность, экземпляр сущности, связи, их виды, типы обязательности связей), существующее ПО.
27. Переход от инфологической модели к реляционной, основные правила.
28. Дatalogическое проектирование
29. Основные понятия нормализации (нормальная форма, основные свойства нормальных форм, корректная схема. эквивалентность схем отношений, функциональная зависимость, возможный ключ, первичный ключ, взаимно-независимые атрибуты, детерминант отношения).
30. Первая, вторая, третья нормальная форма
31. Нормальная форма Бойса-Кодда.
32. Обеспечение целостности БД. Поддержка структурной целостности. Поддержка языковой целостности. Поддержка ссылочной целостности .
33. Семантическая поддержка целостности БД. Декларативный путь поддержания целостности (ограничения целостности атрибута, ограничения целостности, задаваемые на уровне доменов, ограничения целостности, задаваемые на уровне отношения, ограничения целостности, задаваемые на уровне связи между отношениями).
34. Операторы DDL языка SQL (CREATE TABLE, ALTER. TABLE DROP TABLE). Краткая характеристика.
35. Средства определения схемы базы данных (основные операторы администрирования данных: CREATE DATABASE, ALTER DATABASE, DROP DATABASE). Краткая характеристика.

### **Примерные тесты для проведения зачета:**

1. Именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в заданной предметной области, и содержащая дополнительную служебную информацию о своей структуре, называется:
  - а) Система управления базами данных
  - б) Банк данных
  - в) Массив данных
  - г) База данных
  
2. Информационные системы, которые служат для работы с текстами на естественном языке – статьями, научными отчетами, текстами законодательных актов и т.д., называются:
  - а) Лексикографические
  - б) Фактографические
  - в) Документальные
  
3. Среди перечисленных компаний-разработчиков СУБД выберите ту, в которой на момент создания реляционной модели данных работал ее автор Эдгар Франк Кодд:
  - а) Oracle

- б) Microsoft
- в) IBM
- г) Sybase

4. Отметьте уровень (или уровни) модели ANSI/SPARC который может включать более одного представления:

- а) внутренний уровень
- б) концептуальный уровень
- в) внешний уровень

5. Файл-серверная архитектура многопользовательских систем баз данных предполагает, что СУБД находится:

- а) на стороне клиента
- б) на стороне сервера приложений
- в) на стороне сервера баз данных
- г) на стороне файлового сервера

6. Информационными, логическими (логическими) и физическими бывают:

- а) Системы управления базами данных
- б) Базы данных
- в) Модели баз данных
- г) Модели данных

7. Американский исследователь Питер Чен (Peter Chen) стал известен как автор:

- а) реляционной модели данных
- б) модели «сущность-связь»
- в) объектно-реляционной модели данных

8. Агрегат данных – это структура, ... :

- а) допустимая только в иерархической модели
- б) допустимая только в сетевой модели
- в) допустимая и в сетевой, и иерархической модели
- г) недопустимая ни в сетевой, ни в иерархической модели

9. В иерархической модели допустимо:

- а) только фиксированное членство записи в связи
- б) только фиксированное или обязательное членство записи в связи
- в) только необязательное членство записи в связи
- г) фиксированное, обязательное или необязательное членство записи в связи

10. В сетевой модели данных, в наборе с обязательным членством, при удалении логически исходной записи (владельца):

- а) удаляются все связанные с ней логически подчиненные записи
- б) связанные с ней логически подчиненные записи перестают участвовать в наборе данного типа



- в) операция может быть успешно завершена, только если у удаляемой записи нет логически подчиненных
11. Количество атрибутов отношения в реляционной модели– это...
- а) количество отношения
  - б) кардинальность отношения
  - в) степень отношения
  - г) размерность отношения
12. Сколько элементов будет содержать результат декартова произведения множеств {1, 50, 34}, {'Жёлтый', 'Синий'} и {551, 32, 1}?
13. Предположим, что имеется два отношения: КЛИЕНТ и ЭКСКУРСИЯ. В первом хранится информация о клиентах экскурсионного бюро, а во втором - о регулярно проводимых экскурсиях. Определите тип связи между этими отношениями.
- а) 1:1 (один-к-одному)
  - б) 1:М (один-ко-многим)
  - в) М:М (многие-ко-многим)
14. Альтернативный ключ отношения должен обладать свойствами (множественный ответ)
- а) уникальности
  - б) единственности
  - в) минимальности
  - г) исключительности
  - д) целостности
15. Ограничение диапазона значений домена относится к:
- а) ограничениям для поддержки целостности атрибутов
  - б) ограничениям для поддержки целостности отношений
  - в) ограничениям для поддержки ссылочной целостности
16. Отметьте варианты выражений, результат вычисления которых известен, то есть не является UNKNOWN:
- а) NULL = NULL
  - б) TRUE OR NULL
  - в) FALSE OR NULL
  - г) TRUE AND NULL
  - д) FALSE AND NULL
17. В ER-диаграммах в нотации Чена для изображения связи используется \_\_\_\_\_
- а) Прямоугольник
  - б) Овал
  - в) Ромб
  - г) Треугольник

18. Методология проектирования IDEF1X \_\_\_\_\_

- а) не допускает связь типа «многие ко многим» в явном виде
- б) допускает связь типа «многие ко многим» только в логической модели
- в) допускает связь типа «многие ко многим» только в физической модели
- г) допускает связь типа «многие ко многим» и в логической, и в физической модели

19. В IDEF1X при создании идентифицирующей связи типа «один ко многим» \_\_\_\_\_

- а) миграция ключей не происходит
- б) миграция ключей происходит, но внешний ключ не попадает в первичный ключ подчиненной сущности
- в) миграция ключей происходит и внешний ключ попадает в первичный ключ подчиненной сущности

20. В IDEF1X идентифицирующая связь изображается \_\_\_\_\_

- а) пунктирной линией с черным кружком на одном конце
- б) пунктирной линией с черными кружками на обоих концах
- в) непрерывной линией с черным кружком на одном конце
- г) непрерывной линией с черными кружками на обоих концах

#### **Аналитические задания – зачет**

**Дано описание предметной области:** «Магазин занимается продажей настольных игр клиентам из России. Каждая игра имеет своего производителя, название и возможное количество игроков. Для некоторых игр может быть определено ограничение по возрасту. Разные производители могут выпустить игры с одинаковым названием, характеристики которых могут отличаться.

При составлении заказа клиенты регистрируются и оставляют свои персональные данные (обязательные: имя и e-mail; по желанию: фамилию, дату рождения, номер мобильного телефона и адрес доставки, если таковая требуется). Каждому клиенту при регистрации присваивается уникальный идентификатор.

За обработку заказа ответственным назначается конкретный сотрудник, который должен его вести от начала и до конца. Описание заказа включает в себя его номер, некоторое количество позиций (игр), количество заказанных экземпляров для каждой позиции, указание способа получения (доставка или самовывоз), а также дату и время размещения заказа с точностью секунды».

Дано несколько отношений, представляющих часть базы данных магазина настольных игр (Рис. 1)

КЛИЕНТ

Ид клиента	Фамилия	Имя	Дата рождения	Телефон	Почта	Адрес
K1	Петров	Архип		8-904-237-56-37	arpetr@mail.ru	ул. Пионерская, 26-58
K2	Швыркин	Михаил	12.05.1996	8-921-333-24-24	m.shvyrkin@gmail.com	ул. Васи Зайцева, 14-6

ИГРА

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Диксит	Libellud	3	6	8
Диксит	Asmodee	3	6	12
Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8
Барбосики	Asmodee	2	4	

ЗАКАЗ

Номер	Получение	Создан
1	Самовывоз	12.09.16 16:12:30
2	Самовывоз	12.09.16 22:42:18
3	Доставка	13.09.16 10:01:23

СОТРУДНИК

Таб. номер	Фамилия	Имя	Отчество
S01	Петренко	Владимир	Кириллович
S02	Веллингтон	Артур	Арутюнович

Рисунок 1. Несколько отношений, представляющих часть базы данных магазина настольных игр

**Задание № 1.**

Проанализируйте соответствующее описание предметной области.

Определите потенциальные ключи для каждого из отношений. Если для каких-то отношений таких ключей окажется несколько, выберите один из них на роль первичного (РК), а остальные пометьте альтернативными (АК). Правила выбора первичного ключа перечислены в лекции.

Потенциальным ключом считается минимальный набор атрибутов, позволяющий уникально идентифицировать каждый кортеж отношения: сочетание значений этих атрибутов не может повторяться в рамках отношения в любом из его допустимых состояний (а не только для исходного набора данных).

Под минимальностью в данном случае понимается тот факт, что ни один из атрибутов не может быть удалён из рассматриваемого набора без потери оставшимися свойства уникальности совокупных значений. При этом в разных потенциальных ключах может быть разное количество атрибутов (например, в одном – один, в другом – три).

Например, для отношения ЗАКАЗ в качестве первичного ключа был выбран атрибут «Номер», который у каждого заказа должен быть свой. Альтернативных ключей пока нет (считаем, что в одну секунду могут быть размещены два различных заказа) (Рис.2):

Номер (РК)	Получение	Создан
1	Самовывоз	12.09.16 16:12:30
2	Самовывоз	12.09.16 22:42:18
3	Доставка	13.09.16 10:01:23

Рисунок 2.

Пример отношения с составным потенциальным ключом (Рис.3):

Идентификационный номер книги	Название	Автор	Редактор
0001	Книга А	Петров С.А.	Лютиков В.В.
0001	Книга А	Иванов К.А.	Лютиков В.В.
0002	Книга В	Синельников Б.С.	Яковлев Г.А.

Рисунок 3.

Известно, что каждая книга имеет свой идентификационный номер, названия книг, а также данные авторов и редакторов уникальны (т.е. предполагается, что не существует двух разных книг с одинаковыми названиями или двух разных людей с одинаковыми фамилиями и инициалами), каждая книга может быть написана несколькими авторами и проверена несколькими редакторами.

На данный момент в отношении записана информация о двух книгах: Книга А имеет двух авторов и одного редактора, Книга В – одного автора и одного редактора.

Ни идентификационный номер, ни название книги в данном случае ключами служить не могут, т.к. их значения повторяются в первых двух строках. Можно подумать, что сочетание идентификационного номера и фамилии автора подходит на роль потенциального ключа, но при добавлении книги с несколькими редакторами (книга С) становится видно, что это не так (Рис.4):

Идентификационный номер книги	Название	Автор	Редактор
0001	Книга А	Петров С.А.	Лютиков В.В.
0001	Книга А	Иванов К.А.	Лютиков В.В.
0002	Книга В	Синельников Б.С.	Яковлев Г.А.
0003	Книга С	Черствый С.Ю.	Ложкин А.М.
0003	Книга С	Сидоров П.И.	Ложкин А.М.
0003	Книга С	Черствый С.Ю.	Погодин И.Н.
0003	Книга С	Сидоров П.И.	Погодин И.Н.

Рисунок 4.

Например, сочетание 003-Черствый С.Ю. повторяется в четвертой и шестой строках.

Аналогичным образом проанализировав остальные наборы из двух атрибутов, увидим, что все они также не подходят на роль ключа в данном отношении, т.к. их совокупные значения могут повторяться в разных строках. Таким образом, в качестве потенциальных ключей здесь могут быть выбраны сочетания атрибутов: Идентификационный номер книги, Автор, Редактор (первый ключ) и Название книги, Автор, Редактор (второй ключ).

**Задание 2.** Определите, какие из атрибутов отношений являются обязательными, т.е. не допускают наличие неизвестных значений. Пометьте такие атрибуты как NOT NULL. Для атрибутов, входящих в состав первичного ключа данную пометку можно не ставить, т.к. они являются обязательными по определению.

Для отношения ЗАКАЗ должно получиться (Рис.5):

Номер (PK)	Получение (NOT NULL)	Создан (NOT NULL)
1	Самовывоз	12.09.16 16:12:30
2	Самовывоз	12.09.16 22:42:18
3	Доставка	13.09.16 10:01:23

Рисунок 5.

**Задание 3.** Определите условия проверки значений для атрибутов (где возможно и, на ваш взгляд, имеет смысл). Условия требуется записать в виде логического выражения (предиката), в левой части которого указано имя атрибута, а в правой – значения, с которыми требуется произвести сравнение. Допускается использование реляционных (>, <, >=, <=, =, !=) и логических (AND, OR) операторов, а также оператора LIKE.

Для отношения ЗАКАЗ должно получиться (Рис.6):

Номер (PK)	Получение (NOT NULL, Получение = 'Самовывоз' OR Получение = 'Доставка')	Создан (NOT NULL)
1	Самовывоз	12.09.16 16:12:30
2	Самовывоз	12.09.16 22:42:18
3	Доставка	13.09.16 10:01:23

Рисунок 6.

Условие Получение = 'Самовывоз' OR Получение = 'Доставка' не допустит добавления в качестве значения атрибута «Получение» значений, отличных от перечисленных.

**Задание 4.** Определите связи между отношениями.

А) Для определения типа связи (один-к-одному, один-ко-многим или многие-ко-многим) между двумя отношениями, проверьте для каждого из них: со сколькими кортежами второго отношения (=соответствующими конкретными объектами реального мира) может быть связан один кортеж проверяемого.

Для этого сформулируйте фразы по предлагаемому шаблону:

– один <имя отношения 1> <описание связи в виде фразы на основе глагола или отглагольного существительного> ОДИН или МНОГО? <имя отношения 2>

– один <имя отношения 2> <описание связи в виде фразы на основе глагола или отглагольного существительного> ОДИН или МНОГО? <имя отношения 1>

Например, для связи между отношениями ЗАКАЗ и СОТРУДНИК, фразы могут быть следующими:

– один заказ должен быть обработан ОДНИМ сотрудником

– один сотрудник может вести МНОГО заказов

Слова, выделенные прописными буквами, определяют тип связи, в данном случае – один-ко-многим.

Б) Установите связь между отношениями, добавив атрибуты первичного ключа главного отношения (того, к которому относится слово ОДИН) в состав дочернего (того, к которому относится слово МНОГО) и отметив их как внешний ключ (FK).

Для отношений ЗАКАЗ и СОТРУДНИК должно получиться следующее (значения вновь добавленного атрибута дочернего отношения проставьте на своё усмотрение) (Рис.7):

ЗАКАЗ

Номер (PK)	Получение	Создан	Таб. Номер (FK)
1	Самовывоз	12.09.16 16:12:30	C01
2	Самовывоз	12.09.16 22:42:18	C01
3	Доставка	13.09.16 10:01:23	C02

СОТРУДНИК

Таб. номер (PK)	Фамилия	Имя	Отчество
C01	Петренко	Владимир	Кириллович
C02	Веллингтон	Артур	Арутонович

М

Рисунок 7.

Таким образом, мы добавили информацию о том, какой сотрудник за какой заказ отвечает, и запретили обработку заказов несуществующими (отсутствующими в отношении СОТРУДНИК) сотрудниками. При получении связи типа многие-ко-многим, не забудьте, что она должна быть разбита на две типа один-к-одному с образованием нового, промежуточного отношения, в которое могут быть добавлены атрибуты, дополнительно характеризующие связь.

**Задание 5.** Проверьте добавленные при установке связей атрибуты на обязательность, пометьте их как NOT NULL, если это требуется. Проверьте, не появились ли новые потенциальные ключи в результате добавления новых атрибутов.

### Индивидуальное задание.

1. Допустим, что каждый сотрудник может обработать только один заказ (после чего его увольняют). В этом случае, связь между отношениями ЗАКАЗ и СОТРУДНИК трансформируется в один-к-одному. Что нужно будет сделать дополнительно для поддержки этой связи? Что может помешать указать одного и того же сотрудника в отношении ЗАКАЗ, ответственным за обработку нескольких разных заказов?

2. Представим, что некоторые из сотрудников являются начальниками других (каждый сотрудник может иметь не больше одного начальника) и нам необходимо хранить

информацию о том, кто чьим начальником является. Попробуйте определить, какую связь для этого нужно добавить в нашу модель.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

#### **5.1.1. Основная литература**

1. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469374>.

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469021>.

#### **5.1.2. Дополнительная литература**

1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469516> .

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч.: учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471758> .

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03617-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468367> .

#### **5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»,**

**необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

**5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

##### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

##### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

##### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных	Библиографическая и реферативная база	<a href="http://webofknowledge.c">http://webofknowledge.c</a>

	международного индекса научного цитирования "Web of Science"	данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	от 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» 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 дисциплины (модуля) «Управление данными и информационными ресурсами» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки *01.04.05 Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки *01.04.05 Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» разработана канд. экон. наук, доцентом Сопилко Н.Ю.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	12
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	38
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.....	41
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	43
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	43
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	44
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	46
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	43
5.6 Образовательные технологии .....	47
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в формировании у студентов профессиональных компетенций и углубленных теоретических знаний в области анализа социально-экономического развития регионов, научить на практике применять базовые методы в современных системах управления социальными и экономическими системами.

Задачи дисциплины (модуля):

1. сформировать общее представление о многообразии методов и подходов, используемых при решении задач, связанных с анализом социально-экономического развития регионов;
2. научить на практике применять базовые методы в современных системах развития регионов как социально-экономических систем;
3. научить разрабатывать экономические разделы планов организаций по социально-экономическому развитию регионов.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры

Дисциплина (модуль) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Многомерные статистические методы», «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-1, ПК-3, ПК-4 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Исследования	ОПК-1	Способен развивать теорию и разрабатывать методологию решения задач математической и прикладной	ОПК-2.1. <i>развитие теории и методологии решения задач математической и прикладной статистики в конкретных</i>	Знать: предмет и объект статистики, теорию и методологию статистики
				Уметь: решать задачи математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях



		статистики в конкретных предметных областях	<i>прикладных областях</i>	Владеть: практическими навыками проведения расчетов задач математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях
Аналитическая деятельность	ПК-3	Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	ПК-3.1. <i>Подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</i> ПК-3.2. <i>Знать российские и международные методологические положения и стандарты</i>	Знать: российские и международные методологические положения и стандарты
				Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов
				Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов
Аналитическая деятельность	ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 4 семестре, составляет 6 зачетных единиц. По дисциплине (модулю) предусмотрен зачет с оценкой.

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	24	24			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>87</b>	<b>87</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>144</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4	5		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	16	8	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>			<b>4</b>		
Форма промежуточной аттестации			ДЗ		

<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		
--	------------	-----------	-----------	--	--

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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
<b>Модуль 1. Комплексный анализ социально-экономического развития региона</b>						
<b>Семестр 4</b>						
<b>Раздел 1. Общие вопросы теории анализа социально-экономического развития</b>	<b>64</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
Тема 1. Регион как социально-экономическая система	21	13	8	2	2	4
Тема 2. Процесс проведения анализа социально-экономического развития региона	21	13	8	2	2	4
Тема 3. Источники и методы сбора информации	22	14	8	2	2	4
<b>Раздел 2. Диагностика социально-экономического развития региона</b>	<b>71</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
Тема 4. Анализ основных экономических показателей развития региона	23	15	8	2	2	4
Тема 5. Анализ основных показателей социального развития региона (продолжение)	23	15	8	2	2	4
Тема 6. Информационные технологии в анализе социально-экономического развития региона	25	17	8	2	2	4

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	180	108	72	12	24		36
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 36						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	216	108	72	12	24		36

*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Комплексный анализ социально-экономического развития региона</b>							
<b>Курс 2,3</b>							
<b>Раздел 1. Общие вопросы теории анализа социально-экономического развития</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>
Тема 1. Регион как социально-экономическая система	22	18	4	1	1		2
Тема 2. Процесс проведения анализа социально-экономического развития региона	22	18	4	1	1		2
Тема 3. Источники и методы сбора информации	28	20	8	2	2		4
<b>Раздел 2. Диагностика социально-экономического развития</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
<b>региона</b>							
Тема 4. Анализ основных экономических показателей развития региона	19	15	4	1	1		2
Тема 5. Анализ основных показателей социального развития региона (продолжение)	19	15	4	1	1		2
Тема 6. Информационные технологии в анализе социально-экономического развития региона	30	22	8	2	2		4
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>140</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет с оценкой 4</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### *Очно-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
<b>Модуль 1. Комплексный анализ социально-экономического развития региона, семестр 4</b>							

<b>Раздел 1. Общие вопросы теории анализа социально-экономического развития</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	<b>16</b>	Практическое задание	<b>16</b>	Контрольная работа
Тема 1. Регион как социально-экономическая система	15	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 2. Процесс проведения анализа социально-экономического развития региона	15	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 3. Источники и методы сбора информации	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Диагностика социально-экономического развития региона</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	<b>13</b>	Практическое задание	<b>13</b>	Контрольная работа
Тема 4. Анализ основных экономических показателей развития региона	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Контрольная работа
Тема 5. Анализ основных показателей социального развития региона (продолжение)	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Контрольная работа
Тема 6. Информационные технологии в анализе социально-экономического развития региона	15	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	5	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>87</b>	<b>29</b>		<b>29</b>		<b>29</b>	

*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
<b>Модуль 1. Комплексный анализ социально-экономического развития региона, 2,3 год</b>							
<b>Раздел 1. Общие вопросы теории анализа социально- экономического развития</b>	<b>56</b>	18	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	18	Практическое задание	20	Контрольная работа
Тема 1. Регион как социально- экономическая система	19	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	7	Контрольная работа
Тема 2. Процесс проведения анализа социально- экономического развития региона	19	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	7	Контрольная работа
Тема 3. Источники и методы сбора информации	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Диагностика социально- экономического развития региона</b>	<b>52</b>	18	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	18	Практическое задание	16	Контрольная работа
Тема 4. Анализ основных экономических показателей развития региона	17	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 5. Анализ основных показателей социального развития региона (продолжение)	17	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	5	Контрольная работа

Тема 6. Информационные технологии в анализе социально-экономического развития региона	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>36</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

### ТЕМА 1. РЕГИОН КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений: ОПК-1, ПК-3, ПК-4.

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Сущность организации управления экономикой региона. Условия и предпосылки формирования регионального управления. Задачи и объекты регионального управления. Формирование органов регионального управления. Виды управленческих подсистем. Классификация организационных структур управления. Факторы, влияющие на организационную структуру управления регионом. Понятие эффективность управления. Основные функциональные направления повышения эффективности управления регионом. Принципы организации региональных органов государственной власти. Вопросы регулирования экономического развития региона.

#### Вопросы для самоподготовки:

Организация управления регионом

Региональная бюджетноналоговая система

Региональные рынки

Выделите факторы, оказывающие влияние на региональную экономическую политику.

Охарактеризуйте понятие территория как социально-экономическая категория.

В чем заключается сущность комплексного развития региона?

С какой целью осуществляется экономическое районирование территории России?

Предмет, объект и цели анализа социально-экономического развития региона.

Понятие социально-экономического развития.

Теория понятия «регион».

Назовите основные этапы развития зарубежных и отечественных региональных исследований.

Ключевые экономико – географические понятия территории.

Административно – территориальное деление России.

Планово – экономическое деление России.

Сущность экономического районирования.

Что представляет собой региональная экономическая политика.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ 1

#### Задача:

«Составление регионального межотраслевого баланса производства и распределения продукции»

#### Исходные данные

Страна делится на 2 условных региона: А и Б. В каждом регионе имеются три отрасли: добывающая промышленность (Добыча), производство готовой продукции (Готовая



продукция) и производство услуг (Услуги). Прожиточный минимум - 198,29 руб.

### Регион А, млрд. руб.

Выпуск	Промежуточный спрос	Конечный спрос	Выпуск					
Затраты	Добыча	Готовая продукция	Услуги	Всего	Всего	в том числе		
						Конечное потребление	Валовое накопление	Чистый ввоз/вывоза
Добыча	54	65	4	123	132,9	63	65	4,9
Гот. продукция	9,3	5	8,9	23,2	27	1	21	5
Услуги	2,7	5	46	53,7	59,9	32	2,9	25
ИТОГО	66	75	58,9	199,9	219,8	96	88,9	34,9
Валовая ДС	9	3	1,1	13,1				
Выпуск	75	78	60	213				
Занятость	4,9	5,2	1,9	12				

Численность населения (ЧН) 1010 млн. чел.

Трудовые ресурсы (ЧЗ) 468 млн. чел.

Прожиточный минимум (ПМ) 190 руб.

### Регион Б, млрд. руб.

Выпуск	Промежуточный спрос	Конечный спрос	Выпуск					
Затраты	Добыча	Готовая продукция	Услуги	Всего	Всего	в том числе		
						Конечное потребление	Валовое накопление	Чистый ввоз/вывоза
Добыча	5,7	2,5	54	62,2	176	45	86	45
Гот. продукция	65	2,8	6,8	74,6	15,4	4,6	6,6	4,2
Услуги	65	42	5	112	6,1	2,5	1,5	2,1
ИТОГО	135,7	47,3	65,8	248,8	197,5	52,1	94,1	51,3
Валовая ДС	4,3	2,7	4,2	11,2				
Выпуск	140	50	70	260				
Занятость	4,7	8,9	57	70,6				

Численность населения 49 млн. чел.

Трудовые ресурсы 21 млн. чел.

Прожиточный минимум (ПМ) 210 руб.

Вывоз и ввоз/ экспорт и импорт по регионам страны

	Регион А	Регион Б	Страна								
	Выв	Вв	Экс	Имп	Выв	Вв	Экс	Имп	Экс	Имп	Сальдо
Добыча	5,3	67	23	-	45	43	5,9	-	28,9	-	28,9
Гот.пр.	35	78	24	4,5	7,4	15	4,7	46	28,7	50,5	-21,8
Услуги	0,5	2	4	5,7	5,9	7	0,2	5,5	4,2	11,2	-7
ВСЕГО	10,8	147	51	10,2	58,3	65	10,8	51,5	61,8	61,7	0,1

Решение:

I. В таблицах региональных балансов рассчитать:

а) строки «Всего» и «Итого»;

б) продублировать столбец «Выпуск» в одноименную строку;

в) валовую добавленную стоимость как разницу между выпуском и строкой «Итого».

II. В таблице «Ввоз-Вывоз» рассчитать:

а) столбцы «Экспорт страны» и «Импорт страны» путём сложения соответствующих столбцов по регионам;

б) столбец «Сальдо» путём вычитания значения импорта из экспорта.

III. Межотраслевой баланс производства и распределения продукта страны:

Выпуск	Промежуточный спрос	Конечный спрос	Выпуск					
Затраты	Добыча	Готовая продукция	Услуги	Всего	Всего	в том числе		
						Конечное потребление	Валовое накопление	Чистый ввоз/вывоза
Добыча	59,7	67,5	58	185,2	308,9	108	151	49,9
Гот.	74,3	7,8	15,7	97,8	42,4	5,6	27,6	9,2

продукция								
Услуги	67,7	47	51	165,7	66	34,5	4,4	27,1
ИТОГО	201,7	122,3	124,7	448,7	417,3	148,1	183	86,2
Валовая ДС	13,3	5,7	5,3	24,3				
Выпуск	215	128	130	473				
Занятость	9,6	14,1	58,9	82,6				

IV. Показатели для каждого региона:

а) ВРП на душу населения:

$$ВРП_{дн} = ВРП$$

**ЧН**

$$ВРП_{дн А} = 13100 / 1010 = 12,97$$

$$ВРП_{дн Б} = 11200 / 49 = 228,57$$

б) ВРП на одного занятого в экономике (производительность труда):

$$П_{тр} = ВРП$$

**ЗН**

$$П_{тр А} = 13100 / 12 = 1091,6$$

$$П_{тр Б} = 11200 / 70,6 = 158,64$$

в) Конечное потребление на душу населения:

$$КП_{дн} = КП$$

**ЧН**

$$КП_{дн А} = 96000 / 1010 = 95,05$$

$$КП_{дн Б} = 52100 / 49 = 1063,27$$

г) Коэффициент покупательной способности:

$$К_{пс} = КП_{дн}$$

**ПМ**

$$К_{пс А} = 95,05 / 0,00019 = 500263,16$$

$$К_{пс Б} = 1063,26 / 0,00021 = 5063142,9$$

д) Доля конечного потребления и валового накопления в ВРП:

$$Д_{кп} = КП \quad Д_{вн} = ВН$$

**ВРП ВРП**

Регион А:

$$Д_{кп} = 96 / 13,1 = 7,33$$

$$Д_{вн} = 88,9 / 13,1 = 6,79$$

Регион Б:

$$Д_{кп} = 52,1 / 11,2 = 4,652$$

$$Д_{вн} = 94,1 / 11,2 = 8,402$$

Таблица:

Показатель	Регион А	Регион Б	Ср. по стране
ВРП <sub>дн</sub>	12,97	288,57	120,77
% к ср. знач.	10,74	189,3	100
КП <sub>дн</sub>	95,05	1063,27	579,16
% к ср. знач.	16,41	183,59	100
К <sub>пс</sub>	500263,16	5063142,9	2781703,03
% к ср. знач.	18	182	100
П <sub>тр</sub>	1091,6	158,64	625,12
% к ср. знач.	175	25	100

V. Оценка открытости регионов:

а) Коэффициент вывоза по отраслям:

$$K_{\text{выв}} = \text{Вывоз} * 100\%$$

**Выпуск**

Регион А:

$$K_{\text{выв Д}} = (5,3 / 75) * 100 = 7,07$$

$$K_{\text{выв ГП}} = (35 / 78) * 100 = 44,9$$

$$K_{\text{выв у}} = (0,5 / 60) * 100 = 0,83$$

Регион Б:

$$K_{\text{выв Д}} = (45 / 140) * 100 = 32,14$$

$$K_{\text{выв ГП}} = (7,4 / 50) * 100 = 14,8$$

$$K_{\text{выв у}} = (5,9 / 70) * 100 = 8,43$$

Регионы в целом:

$$K_{\text{выв А}} = (10,8 / 213) * 100 = 5,07$$

$$K_{\text{выв Б}} = (58,3 / 260) * 100 = 22,42$$

б) Коэффициент ввоза по отраслям:

$$K_{\text{вв}} = \text{Ввоз} * 100\%$$

**Выпуск + Ввоз - Вывоз**

Регион А:

$$K_{\text{вв Д}} = (67 / (75+67 - 5,3)) * 100 = 49$$

$$K_{\text{вв ГП}} = (78 / (78+78 - 35)) * 100 = 64,5$$

$$K_{\text{вв у}} = (2 / (60+2 - 60)) * 100 = 100$$

Регион Б:

$$K_{\text{вв Д}} = (43 / (140+43 - 45)) * 100 = 31,2$$

$$K_{\text{вв ГП}} = (15 / (50+15 - 7,4)) * 100 = 26,04$$

$$K_{\text{вв у}} = (7 / (70+7 - 5,9)) * 100 = 9,84$$

Регионы в целом:

$$K_{\text{вв А}} = (147 / (213 + 147 - 10,8)) * 100 = 42,09$$

$$K_{\text{вв Б}} = (65 / (260 + 65 - 58,3)) * 100 = 24,37$$

в) Коэффициент товарообмена по отраслям:

$$K_{\text{то}} = \text{Ввоз} + \text{Вывоз} * 100\%$$

**Выпуск**

Регион А:

$$K_{\text{то Д}} = ((67+5,3)/75) * 100 = 96,4$$

$$K_{\text{то ГП}} = ((75+35 / 78) * 100 = 141$$

$$K_{\text{то у}} = ((2+0,5) / 60) * 100 = 4,2$$

Регион Б:

$$K_{\text{то Д}} = ((43+45)/140) * 100 = 62,86$$

$$K_{\text{то ГП}} = ((15+7,4 / 50) * 100 = 4,48$$

$$K_{\text{то у}} = ((7+5,9) / 70) * 100 = 18,43$$

Регионы в целом:

$$K_{\text{то А}} = ((147 + 10,8) / 213) * 100 = 74,08$$

$$K_{\text{то Б}} = ((65 + 58,3) / 260) * 100 = 47,42$$

г) Коэффициенты межрегиональной и внешнеэкономической открытости и регионов:

$$O_{\text{мр}}^x = \text{Ввоз}_{\text{рег.}} + \text{Вывоз}_{\text{рег.}} * 100\%$$

**ВРП**

$$O_{\text{вэ}}^x = \text{Импорт}_{\text{рег.}} + \text{Экспорт}_{\text{рег.}} * 100\%$$

**ВРП**

Регион А:

$$O_{\text{мр}}^x = ((10,8+147) / 13,1) * 100 = 1204,58$$

$$O_{\text{вэ}}^x = ((10,2+51) / 13,1) * 100 = 467,2$$

Регион Б:

$$O_{\text{мр}}^x = ((65+58,3) / 11,2) * 100 = 1100,89$$

$$O_{\text{вэ}}^x = ((51,5+10,8) / 11,2) * 100 = 556,25$$

д) Экспорт межрегиональной связанности в стране:

$$K_{мс} = \text{вывоза из регионов} + \text{ввоза в регионы} * 100\%$$

**ВВП страны**

$$K_{мс} = (10,8 + 53,3) + (147 + 65) * 100 = 1156,8$$

13,1 + 11,2

е) Коэффициент внешнеэкономической открытости страны:

$$K_{вэ} = \text{Импорт}_{стр} + \text{Экспорт}_{стр} * 100\%$$

**ВВП**

$$K_{вэ} = 10,2 + 51,5 + 51 + 10,8 * 100 = 508,23$$

13,1 + 11,2

Таблица:

Регион	Отрасли	Регион в целом		
	Добыча	ГП	Услуги	
<b>Регион А</b>				
К <sub>ВЫВ</sub>	7,07	44,9	0,83	5,07
К <sub>ВВ</sub>	49	64,5	100	42,09
К <sub>ТО</sub>	96,4	141	4,2	74,08
<b>Регион Б</b>				
К <sub>ВЫВ</sub>	32,14	14,8	8,43	22,42
К <sub>ВВ</sub>	31,2	26,04	9,84	24,37
К <sub>ТО</sub>	62,86	4,48	18,43	47,42

VI. Анализ отраслевой и территориальной структур производителя:

а) Отраслевая структура производства формируется путём нахождения доли выпуска отрасли в общем объёме выпуска в регионе или стране:

$$До_i = B_i * 100\%$$

**ВРП**

Регион А:

$$До_д = (75 / 213) * 100 = 35,2$$

$$До_{гп} = (78 / 213) * 100 = 36,6$$

$$До_у = (60 / 213) * 100 = 28,2$$

Регион Б:

$$До_д = (140 / 260) * 100 = 53,8$$

$$До_{гп} = (50 / 260) * 100 = 19,2$$

$$До_у = (70 / 260) * 100 = 27$$

По стране в целом:

$$До_д = (95 / 190) * 100 = 50$$

$$До_{гп} = (40 / 190) * 100 = 21,05$$

$$До_у = (55 / 190) * 100 = 28,95$$

Таблица:

Отрасль	Регион А	Регион Б	Страна
Добыча	35,2	53,8	50
Готовая продукция	36,6	19,2	21,05
Услуги	28,2	27	28,95
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

б) Территориальная структура производства формируется путём нахождения доли выпуска

продукции отрасли в регионе общем объеме выпуска отрасли в стране:

$$Dp_i = Bp_i * 100\%$$

$Bc_i$

Регион А:

$$Dp_d = (75 / 215) * 100 = 34,9$$

$$Dp_{гп} = (78 / 128) * 100 = 60,9$$

$$Dp_y = (60 / 130) * 100 = 46,15$$

Регион Б:

$$Dp_d = (140 / 215) * 100 = 65,1$$

$$Dp_{гп} = (50 / 128) * 100 = 39,1$$

$$Dp_y = (70 / 130) * 100 = 53,85$$

Итого по регионам:

$$Dp_A = (213 / 473) * 100 = 45,03$$

$$Dp_B = (260 / 473) * 100 = 54,97$$

Таблица:

Отрасль	Регион А	Регион Б	Страна
Добыча	34,9	65,1	100
Готовая продукция	60,9	39,1	100
Услуги	46,15	53,85	100
ИТОГО	45,03	54,97	100

В) Рассчитать коэффициенты локализации:

$$KLi_r = B_{ir} B_i, \text{ где}$$

$B_r, B$

$B_{ir}$  - объем выпуска i-ой отрасли в регионе r ;

$B_r$  - объем валового выпуска в регионе r ;

$B_i$  - общий объем выпуска i-ой отрасли в стране;

$B$  - объем валового выпуска в стране.

Регион А:

$$K_{лд} = \frac{75}{213} \frac{215}{473} = 0,77$$

$$\frac{213}{473}$$

$$K_{лгп} = \frac{78}{213} \frac{128}{473} = 1,365$$

$$\frac{213}{473}$$

$$K_{лы} = \frac{60}{213} \frac{130}{473} = 1,03$$

$$\frac{213}{473}$$

Регион Б:

$$K_{пд} = \frac{140}{260} \frac{215}{473} = 1,2$$

$$\frac{260}{473}$$

$$K_{пгп} = \frac{50}{260} \frac{128}{473} = 0,704$$

$$\frac{260}{473}$$

$$K_{пы} = \frac{70}{260} \frac{130}{473} = 0,982$$

$$\frac{260}{473}$$

Таблица:

Отрасль	Регион А	Регион Б
Добыча	0,77	1,2
Готовая продукция	1,365	0,704
Услуги	1,03	0,982

**Выводы по результатам анализа:**

Регион Б имеет значительное преимущество по производству ВРП на душу населения, а также по конечному потреблению на душу населения. Показатель производительности труда в регионе А выше, чем в регионе Б в 7 раз, что говорит о неэффективности производства в регионе Б. Коэффициент покупательской способности в регионе Б выше, чем в регионе А,

что ведет к высокой покупательной способности в регионе Б. Коэффициент вывоза по региону Б, составляет 5,07, что значительно меньше К<sub>выв</sub> региона А, составляющего 22,42 в 4 раза, т.е. регион Б вывозит больше продукции добывающей промышленности и услуг. Коэффициент ввоза региона А больше К<sub>вв</sub> региона Б. Коэффициент товарообмена по региону А, составляет 74,08, а по региону Б - 47,42, что на 27% ниже чем у региона А. Коэффициенты межрегиональной и внешнеэкономической открытости в регионах не сильно различны.

Отраслевая структура производства Регионов распределена следующим образом: в регионе А преобладают добыча (35%) и производство готовой продукции 37%, в регионе Б добыча (54%) сильно превышает показатели других отраслей, что сильно влияет на показатели страны. Добывающая промышленность преобладает в регионе Б, и составляет 65% по стране, против 35% в регионе Б. Также показатели региона Б, по предоставлению услуг, выше чем в регионе Б, на 12%. Коэффициент локализации по добыче в регионе А составляет 0,77, а в регионе Б - 1,2; К<sub>л</sub> по готовой продукции в регионе А составляет 0,72, в регионе Б - 1,44; К<sub>л</sub> по услугам в регионе А - 1,365, в регионе Б - 0,704. Следовательно, в регионе А более развито производство готовой продукции и предоставление услуг, а в регионе Б добывающая промышленность.

## **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ТЕМЕ 1: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование**

*Примерные тесты:*

**1. Определите понятие: «Целостная система со своей структурой, функциями, связями с внешней средой, историей, культурой, условиями жизни населения, характеризующаяся высоким развитием, большим числом взаимосвязанных подсистем различных типов - это ...»:**

1. территория государства;
2. регион;
3. экономический район;
4. город;
5. область.

**2. Территория Российской Федерации разделена на ... экономических районов:**

1. на 9;
2. на 12;
3. на 11;
4. на 10;
5. на 7.

**3. Определите понятие: "Система территориальной организации государства, на основе которой образуются и функционируют органы государственной власти и местного самоуправления - это ...":**

1. планово-экономическое районирование в РФ;
2. территориально-поселенческий тип деления территорий в РФ;
3. административно-территориальное деление территории в РФ;
4. программно-целевое деление территории в РФ.

**4. Регионы, обладающие достаточным экономическим потенциалом, но в результате структурного кризиса, характеризующиеся устойчивым снижением производства и реальных доходов населения, относятся к**

1. депрессивным регионам;
2. кризисным регионам;
3. отстающим регионам;
4. регионам особого стратегического значения;
5. слабым регионам.

**5. Выделите признаки государственной стратегии регионального развития РФ:**

1. ориентация на приоритет общенациональных интересов;

2. сохранение страны как единого федеративного государства;
3. является обобщением политики регионов;
4. вырабатывается на федеральном уровне;
5. служит дополнительным фактором прогресса всей страны;
6. не ставит целью обеспечение равенства граждан и народов РФ независимо от мест их жительства.

**6. Соотнесите попарно понятия и определения:**

1. территория;
2. акватория;
3. аэротория;
4. геотория.

a ограниченная водой часть земной поверхности;

b часть воздушной оболочки, соотнесенная с территорией и акваторией;

c часть недр, соотнесенных с территорией и акваторией;

d ограниченная часть земной поверхности с присущими ей природными и привнесенными человеком свойствами и ресурсами.

**1d; 2a ;3b; 4c.**

**7. Локальной системой расселения называется:**

1. расположенная в пределах контактной территории совокупность поселений, имеющих единую энергетическую, транспортную, производственную и социальную систему обслуживания населения;

2. система, состоящая из нескольких поселений, имеющих единое культурное и историческое наследие;

3. сеть поселков городского типа, обладающих транспортным сообщением;

4. поселения, расположенные в пределах неконтактных территорий различного размера, не связанных транспортным сообщением.

**8. Выделите основные принципы экономического районирования:**

1. национальный;
2. политический;
3. административный;
4. экономический;
5. социальный.

**9. Выберите верное утверждение:**

1. федеральные округа являются основными территориально-административными единицами;

2. федеральные округа не являются территориально-административными образованиями РФ;

3. выполняют задачи территориально-функционального разделения полномочий представителей президента РФ;

4. Федеральные округа характеризуются определенным географо-экономическим положением, своеобразием географических и экономических условий;

5. федеральные округа - это часть территории страны, сформировавшаяся как целостное образование в процессе территориального разделения труда;

6. федеральный округ - это часть территории страны, обладающая общностью, целостностью, единством и особенностями социальных, природных и экономических характеристик.

**10. Какое определение наиболее верно характеризуют кризисный регион?**

1. это регион, который обладает достаточным экономическим потенциалом, но в результате структурного кризиса характеризуется устойчивым снижением производства и реальны доходов населения;

2. это регион, в котором объявлено чрезвычайное положение;

3. это регион с экстремальным характером экономических, социально-политических и эколого-природных процессов.

4. это регион, в бюджете которого есть дефицит;
5. это регион, в котором действуют федеральные целевые программы.

**11. Выбрать три принципа районирования.**

1. Национальный;
2. Природно-ресурсный;
3. Демографический;
4. Административный;
5. Экономический.

**12. На основе каких принципов происходит структурирование территориально-экономического пространства в современных условиях?**

1. административно-территориальный региональный
2. программно-целевой
3. экономико-географический
4. территориально-поселенческий

**13. В соответствии с Конституцией Российской Федерации в качестве основных административно-территориальных образований устанавливаются следующие субъекты:**

1. экономическая зона
2. республика
3. федеральный округ
4. край
5. регион

**14. Понятие «территория» включает в себя:**

1. земную поверхность;
2. человеческие ресурсы
3. воздушное пространство, находящееся в пределах территории;
4. учреждения и предприятия, находящиеся в пределах территории;
5. недра

**15. Определите понятие. Часть недр, соотнесенная с территорией и акваторией.**

1. экосистема
2. регион
3. геотория
4. аэротория
5. акватория

**16. Назовите принципы районирования.**

1. экономический
2. территориально-поселенческий
3. административный
4. административно-территориальный
5. национальный

**17. Выберите основной принцип структурирования территории РФ:**

1. территориально-поселенческий;
2. планово-экономический;
3. административно-территориальный;
4. программно-целевой;
5. национально-территориальный;

**18. Главной задачей государственной стратегии и региональной политики является:**

1. обеспечение достойных условий проживания для населения РФ;
2. продолжение формирования территориальных производственных комплексов и промышленных услуг;
3. развитие существующих хозяйств и регионов, государственная поддержка регионов с наиболее сложным экономическим и демографическим положением



4. сочетание поддержки отдельных регионов с государственным стимулированием экономической активности на всей территории страны;

5. сохранение страны как единого федеративного государства;

**19. Главным условием размещения производственных сил является:**

1. приемлемые для производства климатические условия;

2. географическое положение;

3. наличие природных ресурсов;

4. численность населения;

5. внутренние и внешние экономические связи региона;

**20. Укажите фактор, не влияющий на экономический рост региона:**

1. накопленный физический капитал;

2. половозрастная структура региона;

3. стоимость рабочей силы;

4. научно-технический прогресс;

5. отдача с масштаба производства;

**21. Основным способом комплексной поддержки проблемных регионов является:**

1. федеральные целевые программы;

2. инвестиционная деятельность государства;

3. материальная помощь малоимущим слоям населения;

4. понижение размеров взимаемых налогов с крупных промышленных предприятий;

5. поддержка малого предпринимательства;

**22. Выберите верные суждения. Государственная стратегия:**

1. вырабатывается на федеральном уровне;

2. является обобщением политики регионов;

3. ориентирована на приоритет общенациональных интересов;

4. ориентирована на интересы регионов;

5. разрабатывается органами власти субъектов РФ с согласия Президента РФ;

**23 Назовите средства реализации РЭП:**

1. прогнозирование социально - экономического развития

2. размещение государственных заказов

3. невмешательство государства в экономику региона

4. создание особых экономических зон

**24. Отрасли с большим расходом сырья на единицу продукции называются:**

1. сырьевыми;

2. материалоемкими;

3. тяжелыми.

**25. Отрасли, потребляющие большое количество энергии на единицу продукции называются:**

1. трудоемкими;

2. энергоемкими;

3. ресурсоемкими.

## **ТЕМА 2. ПРОЦЕСС ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений: ОПК-1, ПК-3, ПК-4.

### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Рассмотрена последовательность выполнения задач проведения анализа социально-экономического развития региона. Оценка состояния природно-ресурсного потенциала региона. Выявление причин ухудшения состояния окружающей среды. Изучение особенностей как динамики населения, так и его половозрастной структуры, а также причины основных миграционных потоков. Оценка использования трудовых ресурсов по основным отраслям экономики региона. Выяснение общих и особенных причин безработицы

региона. Оценка уровня и качества жизни населения, обеспеченность населения основными объектами социальной инфраструктуры. Оценка достигнутого уровня экономического развития региона, его промышленности, сельского хозяйства, производственной инфраструктуры в целях составления стратегии дальнейшего функционирования региональной экономики в условиях рынка. Оценка межрегиональных экономических связей. Выявление потенциальных экспортных резервов производства. Оценка финансового положения территорий, имеющейся у региона части доходов регионального бюджета, расходование денег из регионального бюджета. Оценка возможностей использования предприятий, относящихся к различным формам собственности, в общих интересах населения и хозяйства региона.

Особое внимание будет уделено вопросам размера реальных доходов населения, на сбалансированность или несбалансированность денежных доходов и расходов населения, на динамику производства товаров, на уровень обеспеченности населения жильем, на степень развитости производственной и социальной инфраструктуры в регионе.

### **Вопросы для самоподготовки:**

- 1 Назовите основные виды и формы прогнозов социально-экономического развития. Объясните, почему долгосрочное прогнозирование служит исходным пунктом и базой стратегического планирования и регулирования развития субъектов РФ.
- 2 Что понимается под методологией планирования и прогнозирования?
- 3 В чем заключается сущность методов экспертных оценок?
- 4 Каковы отличия методов коллективной генерации идей и «Дельфи»?
- 5 Каковы научные основы организации планирования и прогнозирования экономики региона?
- 6 Какие проблемы решают региональные органы планирования?
- 7 Что лежит в основе демографических прогнозов и как определяется перспективная численность населения?
- 8 Как определяется потребность в трудовых ресурсах по отдельным видам экономической деятельности?
- 9 Каковы роль, содержание и методика разработки сводного баланса трудовых ресурсов?
- 10 Как определяется бюджет прожиточного минимума и какова его роль?
- 11 Какие показатели характеризуют уровень жизни населения?
12. Что понимается под емкостью и конъюнктурой рынка?
- 13 Каким образом формируется структура товарооборота?
- 14 Раскройте содержание прогнозного баланса спроса и предложения. С какой целью он разрабатывается?
- 15 Какие методы используются при прогнозировании фундаментальных и прикладных исследований?
- 16 Каким образом определяется объем пассажирских перевозок по видам транспорта?
- 17 Что является основой прогнозирования подготовки специалистов на перспективу?
- 18 Какие методы применяют в процессе планирования и прогнозирования развития регионов?

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ 2**

*Задание:*

Анализ открытости экономики региона.

Методология.

Экспорт - вывоз из страны товаров отечественного производства, а также реэкспорт товаров. К товарам отечественного производства относятся также товары иностранного происхождения, ввезенные в страну и подвергшиеся существенной переработке, изменяющей основные качественные или технические характеристики товаров.

Статистические данные по экспорту приводятся в ценах франко- граница страны экспортера (ФОБ), которые учитывают стоимость товара и расходы по доставке до сухопутной границы или до порта отгрузки страны-экспортера.

Импорт - ввоз товаров в страну. Импорт включает ввезенные товары, предназначенные для потребления в экономике страны, товары, ввозимые на территорию

государства в соответствии с режимом реэкспорта, и товары, закупаемые для отечественных организаций за границей, для потребления на месте. Статистические данные по импорту приводятся в ценах франко- граница страны импортера (СИФ) с учетом расходов по страхованию и транспортировке товара до границы страны-импортера.

Степень открытости экономики региона характеризуется отношением объёма товарообмена (межрегионального и внешнеэкономического) к произведённому ВРП. Степень открытости экономики региона можно оценить следующим образом:

коэффициент вывоза (коэффициент товарности регионального производства):

$$uv = v/q$$

коэффициент ввоза (доля ввоза к общему потреблению продукции в регионе):

$$uw = w/(q-v+w)$$

коэффициент товарообмена:

$$u(v+w) = (v+w)/q$$

где  $v$  - вывоз продукции,  $w$  - ввоз продукции,  $q$  - объём производства.

Теоретически значения  $uv$  и  $uw$  должны находиться в диапазоне от 0 до 1, однако из-за особенностей статистического учета могут возникать существенные искажения, в частности, из-за различий между юридическим адресом предприятия и фактическим расположением основных производственных мощностей, из-за регистрации экспорта и импорта в приграничных, прежде всего, портовых территориях и местах таможенного оформления грузов, регистрации предприятий в оффшорах и особых экономических зонах и пр. Поскольку данные о межрегиональной торговле в статистических сборниках приведены не по всем видам товаров и услуг и не позволяют сделать объективные выводы о степени открытости экономики регионов, вместо показателей ввоза, вывоза и товарообмена предлагается рассчитать показатели импорта, экспорта и внешнего товарообмена соответственно.

Степень открытости экономики региона оценивается при этом только в части внешней торговли, без учета межрегиональных связей.

Задание.

Используя данные статистики (росстат), рассчитать коэффициенты экспорта и внешнего товарообмена для регионов двух федеральных округов. Проанализировать полученные результаты и сделать выводы о степени внешней открытости экономики рассматриваемых регионов.

## **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ТЕМЕ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа**

Основные задачи и объекты регионального управления

Сущность регулирования экономического развития региона

Охарактеризуйте состав расходов и доходов региональных бюджетов

Состав региональных финансов, их роль в развитии территорий

Каково назначение региональных внебюджетных фондов?

Раскройте понятие «рынкообразующие факторы»

Дайте классификацию региональных рынков

Каковы условия межрегиональной торговли?

Дайте определение понятию «природно-ресурсный потенциал»

Назовите основные виды научной классификации природных ресурсов

Рассмотрите современные тенденции в использовании природных ресурсов

Раскройте понятие субсидирования

Государственное инвестиционное финансирование, его функции и задачи

Основные меры кредитной политики

Сущность и роль диагностики социально-экономического развития территорий

Экономика муниципальных образований как основа повышения качества жизни

населения

В чем суть методики анализа социально-экономического развития региона?

### **ТЕМА 3. ИСТОЧНИКИ И МЕТОДЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ**

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений: ОПК-1, ПК-3, ПК-4.

#### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне. Система показателей социально-экономического развития регионов на федеральном уровне. Региональные информационные ресурсы федерального уровня Специфика источников информации регионального развития на федеральном уровне. Виды статистических публикаций, содержащие информацию о региональном развитии. Цели, задачи, виды, направления и методы анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне. Аналитические возможности системы региональных расчетов. Особенности дифференциации и требования к определению индикаторов. Принципы выделения проблемно-содержательных блоков. Возможности построения интегрального показателя. Последовательность аналитической работы при типизации регионов.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

Система показателей социально-экономического развития регионов.

Региональные информационные ресурсы на федеральном уровне.

Основные направления анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне.

Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.

Виды источников информации.

Базы данных для анализа социально-экономического развития.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ 3**

Общероссийский классификатор объектов административно – территориального деления России.

Особенности экономического районирования в современной России.

Системная экономико – географическая терминология.

Основные понятия региональной политики.

Механизмы реализации региональной политики.

Институт полномочных представителей президента Российской Федерации.

Принципы организации региональных органов власти в Российской Федерации.

Методы отраслевого экономического обоснования производства.

Методы определения отраслевой специализации региона.

Отраслевая структура экономики России.

Классификации организационной структуры управления.

Современные направления повышения эффективности управления региона.

Виды управленческих подсистем.

Состав региональных финансов и их роль в экономическом и социальном развитии территорий

Доходы региональных бюджетов

Расходы региональных бюджетов.

Потребительский региональный рынок

Региональный рынок труда.

Региональный рынок земли.

Региональный рынок капитала.

Классификация природных ресурсов.

Экономическая оценка природных ресурсов.

Размещение нефтяных и газовых месторождений.

Размещение угольных месторождений.  
Размещение месторождения руд цветных металлов.  
Размещение лесных и водных ресурсов.

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ТЕМЕ 3: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование**

#### *Примеры тестовых заданий*

1. Деление системы народного хозяйства по территориальным образованиям - зонам, районам разного уровня, промышленным центрам, узлам:

- А) отраслевая структура
- Б) территориальная структура
- В) региональная структура

2. На потребительский фактор в своем размещении ориентируются

А) нефтеперерабатывающая промышленность, резинотехническая, кирпичная, сельскохозяйственное машиностроение, хлебопекарная, кондитерская, молочная и мясная.

Б) черная металлургия, тяжелое металлоемкое машиностроение, производство минеральных удобрений, цементная, стекольная, сахарная, целлюлозно-бумажная

В) станкостроение, приборостроение, электротехническая и радиотехническая промышленность, а также текстильная, швейная, обувная, трикотажная

3. Наиболее общие отношения между производительными силами и территорией А) факторы локализации

- Б) факторы размещения производства
- В) закономерности размещения производства

4. Совокупность производственных неравнозначных условий и ресурсов, их свойств, правильное использование которых обеспечивает высокие результаты при размещении предприятий материального производства и развития хозяйства региона.

- А) факторы размещения производства
- Б) отраслевая структуры
- В) региональная структура

5. Производство синтетического каучука, химических волокон, смол и пластических масс, алюминиевая, магниевая, никелевая промышленность, тепловые электростанции относятся к:

- А) энергоемкой группе отраслей
- Б) сырьевой группе отраслей
- В) трудоемкой группе отраслей
- Г) потребительской группе отраслей.

6. Абсолютная эффективность определяется путем

А) на основе расчета приведенных, т.е. текущих (себестоимости) и сопоставимых единовременных (капитальных), затрат.

Б) соизмерения полученного прироста национального дохода (чистой продукции) с затраченными капиталовложениями (или всеми производственными ресурсами)

В) соотношением результатов и затрат производственной деятельности на разных уровнях планирования (предприятие, отрасль, район, страна)

7. Этот метод опирается на принцип поэтапности (постановка цели, определение задач, формулировка научной гипотезы, комплексное изучение особенностей оптимального варианта размещения отраслей). Это метод научного познания, позволяющий изучать структуры отраслей хозяйства, их внутренние связи и взаимодействие

- А) картографический метод
- Б) метод систематизации
- В) системный анализ
- Г) балансовый метод

8. Этот метод позволяет наглядно представлять особенности размещения.

- А) системный анализ

- Б) картографический метод
- В) метод систематизации
- Г) балансовый метод

9. Этот метод связан с разделением изучаемых явлений (исходя из целей исследования) и избранных критериев на совокупности, характеризуемые определенной общностью и отличительными признаками. Речь идет о таких приемах, как классификация, типология, концентрация и др.

- А) балансовый метод
- Б) метод систематизации
- В) картографический метод
- Г) системный анализ

10. Фактически процесс районирования на любом уровне является

- А) вариантный метод
- Б) методы социологических исследований
- В) метод таксонирования
- Г) метод сопоставления региональных уровней жизни населения

11. Этот метод включает: стандартизированные интервью, индивидуальные собеседования с представителями разных отраслей и сфер социально-экономического комплекса региона; контент-анализ интервью и публичных выступлений руководящей элиты регионов, ученых и специалистов и т.д.

- А) вариантный метод
- Б) методы социологических исследований
- В) метод таксонирования
- Г) метод сопоставления региональных уровней жизни населения

12. Этот метод чаще всего используется при разработке схем размещения производства по территории региона на первых этапах планирования и прогнозирования. Он предусматривает рассмотрение вариантов различных уровней развития хозяйства тех или иных регионов, вариантов территориальных экономических пропорций по регионам.

- А) вариантный метод
- Б) методы социологических исследований
- В) метод таксонирования
- Г) метод сопоставления региональных уровней жизни населения

13. С точки зрения современной российской практики региональный менеджмент

А) один из видов специального менеджмента представляет собой совокупность принципов, методов, форм и средств воздействия на хозяйственную деятельность региона.

Б) это управление социально-экономическими процессами в регионе в условиях перехода его хозяйства к рыночным отношениям.

В) ориентация развития региона на решение социальных проблем, на воспроизводство условий, обеспечивающих высокое качество и высокий уровень жизнедеятельности человека как наивысшей ценности общества

Г) формирование организационно-экономических условий для реализации всеми хозяйствующими субъектами региона принципов экономической свободы и хозяйственной самостоятельности

14. Перемещение принятия решений от центральных органов управления к агентам рынка.

- А) принцип децентрализации
- Б) принцип партнерства
- В) принцип субсидарности
- Г) принцип мобильности и адаптивности
- Д) принцип выделенной компетенции

15. Выделение финансовых ресурсов под заранее определенные цели

- А) принцип децентрализации
- Б) принцип партнерства

- В) принцип субсидарности  
Г) принцип мобильности и адаптивности  
Д) принцип выделенной компетенции
16. Дифференциация функций не между сферами регионального управления, а внутри них.
- А) принцип децентрализации  
Б) принцип партнерства  
В) принцип субсидарности  
Г) принцип мобильности и адаптивности  
Д) принцип выделенной компетенции
17. Отход от жесткой иерархической соподчиненности по вертикали
- А) принцип децентрализации  
Б) принцип партнерства  
В) принцип субсидарности  
Г) принцип мобильности и адаптивности  
Д) принцип выделенной компетенции
18. Способность системы регионального управления чутко реагировать на изменения внешней среды
- А) принцип децентрализации  
Б) принцип партнерства  
В) принцип субсидарности  
Г) принцип мобильности и адаптивности  
Д) принцип выделенной компетенции
19. Многомерный и многоаспектный процесс, который обычно рассматривается с точки зрения совокупности различных социальных и экономических целей
- А) социально-экономическое развитие региона  
Б) развитие региона  
В) перемены в институциональной, социальной и административной структурах общества.
20. ВВП или ВВП (абсолютная величина и на душу населения) и темпы роста этих показателей относятся к группе показателей
- А) экономического развития  
Б) социально-экономического развития  
В) отдельных частных показателей развития региона
21. Уровень потребления отдельных материальных благ
- А) экономического развития  
Б) социально-экономического развития  
В) отдельных частных показателей развития региона
22. Продолжительность жизни
- А) экономического развития  
Б) социально-экономического развития  
В) отдельных частных показателей развития региона
23. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
- А) экономического развития  
Б) социально-экономического развития  
В) отдельных частных показателей развития региона.

## **РАЗДЕЛ 2. ДИАГНОСТИКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

### **ТЕМА 4. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений: ОПК-1, ПК-3, ПК-4.

## **Перечень изучаемых элементов содержания**

Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне. Система показателей социально-экономического развития регионов на федеральном уровне. Региональные информационные ресурсы федерального уровня Специфика источников информации регионального развития на федеральном уровне. Виды статистических публикаций, содержащие информацию о региональном развитии. Цели, задачи, виды, направления и методы анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне. Аналитические возможности системы региональных расчетов. Особенности дифференциации и требования к определению индикаторов. Принципы выделения проблемно-содержательных блоков. Возможности построения интегрального показателя. Последовательность аналитической работы при типизации регионов.

### **Вопросы для самоподготовки:**

Система показателей социально-экономического развития регионов.

Региональные информационные ресурсы на федеральном уровне.

Основные направления анализа социально-экономического развития регионов на макро-уровне.

Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.

Виды источников информации.

Базы данных для анализа социально-экономического развития.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ 4**

Задание.

Индекс развития человеческого потенциала и его компоненты

Используя данные статистики, рассчитать индекс продолжительности жизни по субъектам Российской Федерации за 2011 и 2019 гг.

Сравнить регионы по динамике индекса продолжительности жизни.

Предложить группировку регионов по индексу продолжительности жизни за 2019 г.

Дать соответствующее типологическое название каждой группе.

Результаты представить в таблицы.

Методология.

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) был разработан в 1990 г. группой экономистов во главе с пакистанским экономистом Махбубом уль-Хаком и с этого же года используется Организацией Объединенных Наций в ежегодном отчете по развитию человеческого потенциала. В числе главных составляющих этого индекса: ожидаемая продолжительность предстоящей жизни; уровень образованности населения и реальный душевой валовой внутренний продукт (ВВП). Взятые вместе, они отражают три основных качества развития страны: здоровая жизнь, обеспечивающая долголетие населения, достигнутый уровень образования и достойный человек материальный достаток. Индекс составляется с отставанием в два года, поэтому ИРЧП, опубликованный в докладе ООН за 2018 г., относится к 2017 г. Максимально возможное значение ИРЧП - 1, минимальное - 0. ИРЧП, равный 1, будет иметь страна, в которой средняя продолжительность жизни равна 85 годам, ВВП на душу населения (по паритету покупательной способности) равен 40 000 долларов США, в которой 100% взрослого населения являются грамотными, а все, кто достиг соответствующего возраста, посещают начальную или среднюю школу, или учатся в высшем или среднем специальном учебном заведении. Например, в 2017 г. ближе всего к этому показателю находилась Норвегия, ИРЧП которой равнялся 0,971 (отчет 2019 г.). ИРЧП в СССР составлял 0,920 (26 место в мире).

Методика расчета ИРЧП для субъектов РФ Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) состоит из трех равнозначных составляющих:

дохода, определяемого показателем валового внутреннего продукта (валового регионального продукта) по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США;



образования, определяемого показателями грамотности (с весом в 2/3) и доли учащихся среди детей и молодежи в возрасте от 7 до 24 лет (с весом в 1/3);

долголетия, определяемого через продолжительность предстоящей жизни при рождении (ожидаемую продолжительность жизни).

Для каждого из частных индексов установлены фиксированные минимальные и максимальные значения: продолжительность предстоящей жизни при рождении - 25 и 85 лет; грамотность взрослого населения - 0% и 100%; совокупная доля учащихся среди детей и молодежи - 0% и 100%; реальный ВВП на душу населения (ППС) - 100 и 40 тыс. долл. Частные индексы рассчитываются по следующей формуле:

$$X_i - X_{\min i} = X_{\max} - X_{\min}$$

Индекс дохода рассчитывается несколько иначе, в нем используется десятичный логарифм реального душевого дохода в соответствии с принципом убывающей полезности дохода:

$$\log \log (y_i / y_{\min}) - \log \log (y_{\max} / y_{\min})$$

Таким образом, индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) представляет собой среднее арифметическое от трёх следующих показателей:

$$\log y_i - \log y_{\min} \quad W(Y) = \log y_{\max} - \log y_{\min}$$

Таким образом, индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) представляет собой среднее арифметическое от трёх следующих показателей:

$$\text{Индекс продолжительности жизни} = (LE - 25) / (85 - 25)$$

$$\text{Индекс образования} = 2/3 * ALI + 1/3 * GEI$$

$$\text{GDP Index} = (\ln(\text{GDP}_{\text{Ppc}}) - \ln(100)) / (\ln(40000) - \ln(100))$$

ALI - Индекс грамотности взрослого населения = ALR / 100

GEI - Индекс совокупной доли учащихся = CGER / 100

LE – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении;

ALR – Уровень грамотности взрослого населения в процентах;

CGER – Совокупная доля учащихся;

GDP<sub>pc</sub> – ВВП на душу населения при ППС в долларах США.

При расчете индекса дохода для субъектов РФ вводятся дополнительные процедуры: корректировка (пропорциональное увеличение) валового регионального продукта (ВРП) каждого субъекта РФ на нераспределяемую часть ВВП страны (например, в 2012 г. суммарный ВРП страны составил 87,7% ВВП); корректировка ВРП на внутрироссийские различия в ценах путем деления на коэффициент стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений, публикуемый Росстатом; пересчет в доллары США по паритету покупательной способности (ППС) для данного года. Применение методики к расчету ИРЧП регионов Российской Федерации имеет ряд погрешностей. Самая очевидная - относительная достоверность показателя ВРП, особенно в регионах с высокой долей теневой экономики и экономики во внутренних офшорах. Еще одна проблема связана с тем, что регионы - более открытые экономические системы по сравнению со странами. На уровне стран основная часть дохода потребляется там же, где производится, а в регионах производство и потребление сильно различаются, так как значительная часть произведенного ВРП (и при этом разная по регионам) экспортируется в другие регионы и за границу, а также перераспределяется государством. В региональных индексах измеряется производство ВРП, а не потребление, тем самым искажается реальное экономическое положение населения. Возможная альтернатива для измерения - показатели фактического конечного потребления домашних хозяйств системы национальных счетов, хотя и они имеют свои региональные искажения. Кроме того, необходимо сохранить при измерениях единую методику, применяемую в международных сопоставлениях.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ТЕМЕ 4: форма рубежного контроля – контрольная работа**

Диагностика социально-экономического развития территории

Методика диагностики и комплексная оценка социально-экономического развития территорий

Информационное обеспечение анализа и диагностики развития региона

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы, как метод регулирования регионального развития.

## **ТЕМА 5. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений: ОПК-1, ПК-3, ПК-4.

Цель анализа социально-экономического развития региона – выявление диспропорций и неиспользуемых возможностей экономического роста для последующего обоснования вариантов стратегии социально-экономического развития региона.

### **Перечень изучаемых элементов содержания**

В рамках темы рассматриваются вопросы структуры анализа, оценки общей открытости экономики региона, анализа комплексности хозяйства региона и развития отраслей промышленности.

Анализ социально-экономического развития региона проводится по следующим разделам: анализ общего уровня развития региона; анализ/ оценка природно-ресурсного потенциала; анализ состояния окружающей среды и причины ее загрязнения; анализ и оценка уровня социального и экономического развития, включая оценку демографических и миграционных процессов; проблему использования трудовых ресурсов, безработицы, расселения населения, уровня и качества жизни; оценку достигнутого уровня экономического развития региона (промышленности, сельского хозяйства, инфраструктуры, территориальной структуры хозяйства); оценку экспортного потенциала, межрегиональных и внешнеэкономических связей; оценку финансового положения; анализ направлений развития малого бизнеса в регионе.

### **Вопросы для самоподготовки:**

Перечислите составляющие элементы:

анализа общего уровня развития региона;

анализа/ оценки природно-ресурсного потенциала; анализ состояния окружающей среды и причины ее загрязнения;

анализа и оценки уровня социального и экономического развития, включая оценку демографических и миграционных процессов;

проблемы использования трудовых ресурсов, безработицы, расселения населения, уровня и качества жизни;

оценка достигнутого уровня экономического развития региона (промышленности, сельского хозяйства, инфраструктуры, территориальной структуры хозяйства);

оценка экспортного потенциала, межрегиональных и внешнеэкономических связей; оценку финансового положения; анализ направлений развития малого бизнеса в регионе.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ 5**

Задание.

Тема 4: Типология регионов.

Методология. Учение о классификации, упорядочении и систематизации сложных объектов, в основе которых лежат понятия о нечётких множествах и типах, между которыми трудно провести разграничительные линии и которые поясняются их некоторыми типичными образцами, называется типологией (греч. *tipos* - отпечаток, форма). Но более известно другое определение типологии - это результат процедуры классификации - некоторая система типов. В России экономисты и географы занимались типологией регионов по уровню развития практически в течение всего XX века, продолжают эту работу и в XXI в. Экономическая задача типологизации регионов РФ определяется необходимостью

разделения различных субъектов РФ на однородные группы при проведении межрегиональных сопоставлений, либо исследовании экономических процессов на региональном уровне. Полученные на основе типологизации выводы, как правило, используются для обоснования той или иной региональной экономической политики. Различные регионы России существенно различаются между собой как по экономическому развитию, так и по социальным характеристикам и политическим предпочтениям населения, что, безусловно, должно учитываться при проведении региональных исследований.

В связи с этим, первым этапом любого исследования, проводимого в региональном разрезе, должна быть классификация регионов по различным наборам изучаемых показателей и сравнение полученных группировок между собой с целью выявления однородных в том или ином смысле групп регионов.

Общая постановка задачи типологии. Пусть имеется  $N$  объектов, характеризующихся двумя группами показателей: показатели  $x_1, \dots, x_n$  - результирующие показатели, характеризующие поведение объектов с точки зрения исследуемой проблемы; показатели  $y_1, \dots, y_m$  - факторные показатели, характеризующие состояние объекта с точки зрения его основных характеристик. Таким образом, каждый объект можно представить в виде точки в  $n$ -мерном пространстве по результирующим показателям, а по факторным - в  $m$ -мерном. При этом, как правило, и в том, и в другом пространстве, полученные точки не образуют однородного множества, а имеют некоторые области сгущения.

Множество объектов, представимых точками, принадлежащими одной области сгущения, являются более однородным по сравнению со всей совокупностью исследуемых объектов. Следовательно, все множество изучаемых объектов разбивается на классы двумя способами - по множеству результирующих показателей и по множеству факторных показателей.

Задача типологии (с формальной точки зрения) заключается в установлении взаимосвязей между двумя полученными классификациями исследуемого множества объектов. Другими словами, нужно установить диапазоны совместного изменения факторных показателей, определяющих то или иное поведение (диапазоны совместного изменения результирующих показателей) исследуемых объектов.

Таким образом, проведение типологии можно разбить на три этапа. На первом этапе проводятся классификации множества исследуемых объектов по результирующим и факторным показателям. На этом этапе предполагается использование методов иерархического кластерного анализа. Второй этап заключается в проверке качества полученных классификаций. На третьем этапе выявляется наличие общих закономерностей распределения отдельных регионов в рамках полученных классификаций и определяются однородные группы (типы) регионов.

Таким образом, в итоге строится новая классификация (на всем наборе показателей), объясняющая поведение объектов в зависимости от значений факторных переменных, т.е. проводится типологизация регионов РФ. На каждом из перечисленных этапов проводится содержательный анализ полученных формальных результатов. Отсутствие качественной интерпретации на каком-либо из этапов свидетельствует либо о необходимости выбора другого формального метода анализа, либо (в худшем случае) о невозможности построения соответствующей типологии по анализируемым наборам результирующих и факторных показателей. В такой ситуации необходимо менять постановку задачи или, хотя бы, корректировать наборы исследуемых показателей.

Задание. Типологизация регионов по 2-м факторам. Используя данные Федеральной службы государственной статистики, провести типологизацию регионов 2-х (или более) федеральных округов по динамике промышленного производства и доходов населения в 2018 г. (по сравнению с 2017 г.).

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ТЕМЕ 5: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование**

*Примеры тестовых заданий*

1. В каком из подходов изучение ведется в разрезе социальных групп с их особыми функциями и интересами:
  - а) регион как квазикорпорация;
  - б) регион как рынок;
  - в) регион как социум;
  - г) регион как квазигосударство.
2. К мегарегиону можно отнести:
  - а) страны Карибского бассейна;
  - б) Западное побережье США;
  - в) Восточная зона России.
3. В зависимости от цели исследования выделяют районирование:
  - а) природное;
  - б) экономическое;
  - в) политическое;
  - г) социальное.
4. Что такое районирование:
  - а) АД страны;
  - б) разделение на определенные составляющие части;
  - в) изучение экономического развития района.
5. Интегральное районирование является частью:
  - а) демографического;
  - б) экономического;
  - в) природного.
6. Что не относят к видам районирования:
  - а) природное;
  - б) территориальное;
  - в) демографическое;
  - г) экономическое.
7. Районирование осуществляется на уровнях:
  - а) познавательном и преобразовательном;
  - б) прогностический и сравнительный;
  - в) статистический и балансовый.
8. Какими целями обусловлено районирование:
  - а) познавательными;
  - б) преобразовательными;
  - в) личными;
  - г) социальными.
9. Территория в 1-3 тыс. км. кв. с населением 10-30 тыс. чел. – это:
  - а) округ;
  - б) департамент;
  - в) районный центр.
10. Что является основным элементом территориальной структуры хозяйства страны:
  - а) экономический район;
  - б) регион;
  - в) область.
11. Активное проведение государственной региональной политики – это:
  - а) ориентиры направлены на сотрудничество между странами;
  - б) региональные вопросы выходят на второй план;
  - в) региональные приоритеты постоянно присутствуют в целях развития государства.
12. Целью региональной политики не является:
  - а) относительное выравнивание уровней социально-экономического развития регионов;
  - б) перераспределение ресурсов в пользу «бедных» стран;

- в) приоритетное развитие регионов, имеющих особо важное стратегическое значение для государства;
- г) максимально эффективное использование ресурсного потенциала страны.
13. Тесное взаимодействие и сотрудничество высших органов государственного управления, местного управления и самоуправления и всех заинтересованных сторон по выработке и реализации региональной политики – это принцип:
- а) делегирования;
  - б) субсидиарности;
  - в) партнерства;
  - г) гибкости.
14. К косвенным методам регулирования экономики региона относят:
- а) субсидирование;
  - б) запрет;
  - в) политику налогообложения;
  - г) приказ.
15. Усиление социально-экономических различий между основными центрами с развитой отраслевой экономической структурой и отсталыми частями страны характеризует поляризацию по оси:
- а) «ядро - центр»;
  - б) «центр – периферия»;
  - в) «центр - район».
16. Фискальная политика является:
- а) инструментом региональной политики;
  - б) объектом региональной политики;
  - в) методом региональной политики.
17. Формирование зон и арсеналов социального и экономического развития включает в себя:
- а) концентрическая модель;
  - б) свободная экономическая зона;
  - в) автономный город.
18. К ряду парадигм развития городов не относят:
- а) свободная экономическую зону;
  - б) мульти-столицу;
  - в) конгломерат;
  - г) автономный город.
19. В бывшем СССР в крупных городах проводилась политика:
- а) концентрации и централизации;
  - б) специализации и децентрализации;
  - в) централизации и кооперации.
20. К первичному сектору экономики в городах относят:
- а) образование;
  - б) науку;
  - в) промышленность;
  - г) торговлю.
21. Совокупность возможностей, которыми располагает регион для достижения для обеспечения наиболее благоприятных условий жизнедеятельности – это:
- а) социальный потенциал;
  - б) экономический потенциал;
  - в) природный потенциал;
  - г) трудовой потенциал.
22. Для оценки состояния трудовых ресурсов страны или региона используют показатели:
- а) уровень занятости населения;

- б) подсчет выработки работников;
- в) изучение экономического развития района;
- г) общая численность трудовых ресурсов;
- д) уровень образования.

23. Реальный сектор экономики обычно представлен:

- а) агропромышленный комплекс;
- б) промышленность;
- в) строительство;
- г) транспорт.

24. Главными элементами экономического потенциала регионов являются:

- а) трудовые ресурсы;
- б) миграция населения;
- в) природные ресурсы.

25. Ускорение развития конкретных регионов является задачей:

- а) научно-технического блока;
- б) экономического блока;
- в) социального блока.

## **ТЕМА 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АНАЛИЗЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений: ОПК-1, ПК-3, ПК-4.

### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Понятие информации, ее свойства и характеристики, особенности использования информации о состоянии внешней среды и объекта управления в организационных системах управления с обратной связью, особенности создания и использования информационного обеспечения систем организационного управления. Понятие эффективности управления. Методы оценки деятельности и эффективности управления. Задачи анализа и синтеза механизмов функционирования и управления социально-экономическими системами. Методы получения и обработки информации для задач управления, экспертные процедуры и процедуры прогнозирования. Подготовка и принятие управленческих решений. Автоматизированные системы поддержки принятия управленческих решений. Вычислительная техника и программные средства в управлении социально-экономическими системами. Метод моделирования и его использование в исследовании и проектировании систем управления. Понятие модели, классификация моделей. Границы и возможности формализации процедур управления социальными и экономическими системами. Экономико-математические методы и модели. Производственные функции. Модели Леонтьева, Эрроу-Дербе, Неймана-Гейла и др. Принципы, модели, методы и средства проектирования и развития организационных систем. Управление в сложных системах, обратная связь и ее роль в управлении, энтропия и информация как характеристики разнообразия и управления, принцип необходимого разнообразия, индивидуальное и типовое проектирование организационных систем, алгоритмизация задач управления и обработки данных, представление знаний, проектирование систем обработки данных в организационных системах, информационное обеспечение организационных систем, информационные языки и классификаторы, программное обеспечение организационных систем, его особенности, резервирование программных модулей и информационных массивов, защита информации.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. В чем заключается системный подход к решению социальных и экономических проблем управления.
2. Опишите основные понятия системного подхода.
3. Перечислите основные свойства системы и дайте характеристику.
4. Охарактеризуйте понятие организации как системы.

5. Перечислите функции управления организацией общие и специфические.
6. Что включает в себя стратегическое планирование в организационных системах.
7. Какие методы и методы принятия решений Вы знаете.
8. Принятие решений в условиях риска и неопределенности, использование экспертных оценок при принятии решений.
9. Перечислите особенности коллективного принятия решений.
10. Общество как социально-экономическая система.
11. Социальная структура общества, социальные институты, их функции и взаимодействие.
12. Какая связь между социальными и экономическими аспектами управления.
13. Перечислите принципы и критерии формирования структур управления в социально-экономических системах.
14. Назовите основные типы организационных структур, этапы их развития.
15. Особенности формирования программно-целевых структур управления на различных уровнях иерархии.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ТЕМЕ 6

**Задание.** Анализ структурных сдвигов и региональной конкурентоспособности (SHIFT-SHARE ANALYSIS)

**Методология.** В конце 1950-х гг. в теории регионального развития был сделан важный вывод: отраслевая структура региона во многом определяет его темп роста. Группой экономистов был проведен комплексный анализ зависимости между структурой производства и региональным ростом. Эти исследования легли в основу известного статистического метода определения факторов роста экономики региона, известного под названием «shiftshare analysis». Основная теоретическая идея состоит в том, что темп регионального роста зависит от трех факторов: отраслевой структуры экономики, производительности отраслей и динамики спроса и предпочтений потребителя.

При допущении, что одни и те же отрасли имеют одну и ту же производительность, независимо от их размещения, и что регион имеет отраслевую структуру одинаковую со всей страной, темп роста экономики региона должен быть равен темпу роста экономики страны. Однако темпы регионального роста, как правило, значительно отличаются от темпов роста национальной экономики.

Это можно выразить следующей формулой:

$u_r = u^* + s$ , где  $u$  обозначает темп роста доходов,  $r$  – регион, и  $s$  – разность между национальным и региональным темпом роста, а звездочка над переменной  $u$  означает темп роста, которого регион достиг бы, если бы он развивался так же, как и страна в целом. Разница между национальным и региональным уровнем роста – называемая «сдвиг» – может зависеть от двух эффектов.

Первый эффект – эффект состава (или пропорции), оказываемый отраслевой структурой региона, связан с большей или меньшей долей (по сравнению с национальной экономикой) в структуре экономики региона отраслей с более выраженной динамикой на национальном уровне (из-за растущего национального и мирового спроса в этих отраслях).

Этот эффект также называется MIX-эффектом.

$$n \text{ MIX } ir = \sum E_{0ir} / E_{0r} (E_{1in} / E_{0in} - E_{1n} / E_{0n}) * 100\% \quad i=1$$

где  $E$  представляет собой анализируемую отраслевую переменную (занятость или добавленную стоимость),  $i$  обозначает отрасль,  $n$  и  $r$  соответствуют стране и региону. В скобках измеряется разность в период времени от 0 до 1 между показателем национального уровня роста в отрасли  $i$  и средним национальным темпом роста. Полученное значение умножается на удельный вес отрасли  $i$  в экономике региона.

Второй эффект – эффект конкуренции (дифференциальный сдвиг отраслевой структуры экономики) — вытекает из возможностей развить каждую из отраслей региона на более высоком уровне, чем тот, который достигнут соответствующей отраслью в

национальном масштабе.

Этот эффект также называют DIF-эффектом.

$$n \text{ DIF } ir = \sum E0ir / E0r (E1ir / E0ir - E1in / E0in) * 100\% \quad i=1$$

В этом случае в скобках измеряется разница между темпом роста в отрасли  $i$  на региональном уровне и темпом роста в этой же отрасли на национальном уровне.

Как и в случае MIX-эффекта, полученное значение умножается на удельный вес отрасли в экономике региона. Этот подход позволяет различать структурные факторы (MIX-эффект) и краткосрочные факторы региональной конкурентоспособности (DIF-эффект) в региональных дифференциалах роста и выделить те, которые определяют региональное развитие: элементы со стороны спроса, измеряемые MIX-эффектом, с одной стороны, и элементы со стороны предложения, зависящие от конкурентоспособности местных производителей, измеряемые DIF-эффектом, с другой.

Можно проиллюстрировать этот анализ с помощью графика, где национальный уровень роста занятости (добавленной стоимости) откладывается по оси X, а региональный уровень – по оси Y. Каждая отрасль представляется точкой, показывающей ее рост на национальном и региональном уровнях соответственно.

Отметив на графике уровни среднего национального и регионального роста и проведя линию под углом 45 градусов (вдоль которой отрасли достигают уровня регионального роста равного национальному уровню), можно выделить различные области, представляющие различные характеристики регионального роста (рис.)

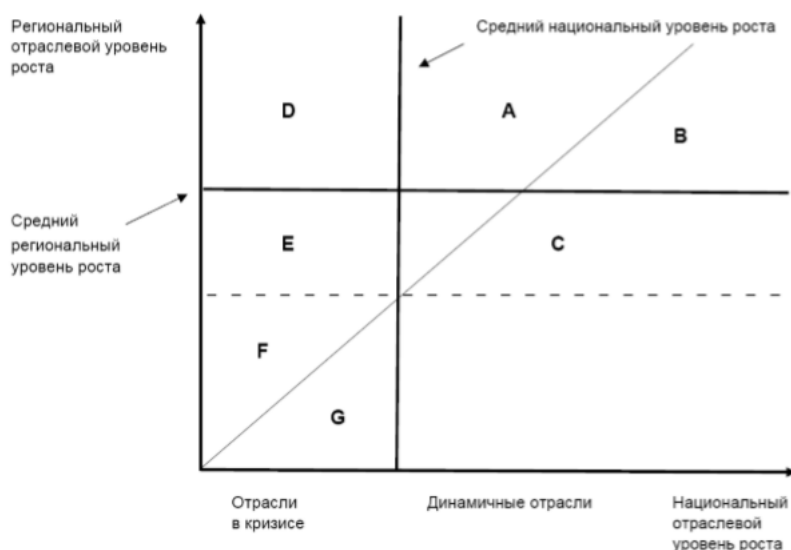


Рисунок. Области, представляющие различные характеристики регионального роста

Пунктирной линией на графике обозначен средний национальный уровень роста, для наглядности отложенный на оси Y в виде линии параллельной оси X. Благоприятные условия развития в регионе имеют отрасли, лежащие выше линии 45 градусов (области A, D, E): они демонстрируют рост, превосходящий национальный уровень, и, следовательно, создают благоприятный DIF эффект. В этом случае развитие идет за счет большей конкурентоспособности отраслей региона.

Положительные национальные условия роста представлены большим числом отраслей справа от линии среднего национального уровня роста (области A, B и C): здесь темпы роста отраслей в регионе выше среднего национального уровня. Специализация региона в этих отраслях означает местный рост за счет роста спроса на национальном уровне: за счет MIX-эффекта. Условия, благоприятные для роста региона, представлены в области A, которая показывает, что оба эффекта MIX и DIF являются положительными, или в области B, где региональная динамика слабее, но, тем не менее, достаточна для поддержания общего высокого уровня развития: эти отрасли имеют темпы роста выше среднего регионального уровня.



Условия, также положительные для региона, представлены большим числом отраслей, размещенных в области D и E, где конкурентоспособность местных отраслей достаточно высока для того, чтобы компенсировать кризис, в котором находятся эти отрасли на национальном уровне. Ограниченный национальный спрос на эти товары более чем компенсируется конкурентоспособностью местных фирм, которые способны сохранить и увеличить свою долю рынка. Кризисные условия местной экономики представлены большим числом отраслей в областях F и G рисунка: эти отрасли находятся в кризисе на национальном уровне и имеют еще более низкие показатели роста на региональном уровне. Также кризисные значения имеют отрасли, находящиеся в области C, где рост национального спроса недостаточен для компенсации ограниченной конкурентоспособности местных отраслей.

Задание. На основании данных показателя занятости по видам экономической деятельности для Российской Федерации в целом и для ряда регионов (Москвы, Ленинградской, Тюменской, Иркутской и Ростовской областей), провести анализ регионального роста (методом «shift-share») с 2010 по 2018 годы. Выполнить расчеты, построить графики, прокомментировать полученные результаты, дать оценку условий экономического роста в регионах.

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К ТЕМЕ 6: форма рубежного контроля – контрольная работа**

Специфика источников информации и методов наблюдения за региональным развитием на федеральном уровне.

Информация, характеризующая региональное развитие.

Аналитические возможности системы региональных расчетов.

Экономико-статистический анализ межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.

Задачи статистики субъектов федерации.

Принципы построения системы национальных счетов (СНС) на региональном уровне.

Система показателей, отражающих развитие регионов страны в условиях рыночной экономики.

Показатели трудовых ресурсов и безработицы в регионах России.

Система показателей уровня жизни населения региона и проблема их расчета.

Анализ производства и использования ВРП.

Исторический опыт становления местного самоуправления.

Задачи и организации местного самоуправления.

Система показателей, характеризующая работу местного самоуправления

Инфраструктуры по обслуживанию рынков.

Инфраструктуры по отраслевому признаку.

Инфраструктуры по функциональному признаку.

Инфраструктуры по иерархии управления.

Трансфертные платежи региона.

Финансовый баланс региона: финансовые ресурсы, затраты и расходы.

Бюджетно-налоговая система региона.

Построение и функционирование региональных бюджетов.

Бюджетная обеспеченность региона.

Оборачиваемость и факторы наращивания экономического потенциала региона.

Состав оборотных фондов региона: по натурально-вещественному составу; по источникам финансирования (за счет собственных средств или за счет заемных (привлеченных)); по месту нахождения (на производственных предприятиях, в пути и т.п.); по отраслям экономики; по секторам экономики; по территориям (регионам) и т.д.

Наличие и движение оборотных фондов.  
 Исторические предпосылки возникновения местного самоуправления в России.  
 Социально-экономическое развитие муниципального образования.  
 Совершенствование нормативно-правовой базы деятельности местного самоуправления.  
 Выравнивание уровня бюджетной обеспеченности муниципальных образований  
 Методы государственного регулирования и особенности управления региональной экономикой.  
 Опыт развитых стран в области программирования регионального развития.  
 Схема развития и размещения производительных сил страны.  
 Отечественная практика программирования и прогнозирования регионального развития.  
 Регион как целостное образование.  
 Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления.  
 Общероссийский классификатор экономических регионов.  
 Общероссийский классификатор муниципальных образований.  
 Транснациональные или трансгосударственные регионы.  
 Территориальное разделение труда как основа регионального воспроизводственного процесса.  
 Закономерности и факторы размещения экономики.

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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	Способен развивать теорию и разрабатывать методологию решения задач математической и прикладной	Знать: предмет и объект статистики, теорию и методологию статистики	Этап формирования знаний
		Уметь: решать задачи математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях	Этап формирования умений

	статистики конкретных предметных областях	в	Владеть: практическими навыками проведения расчетов задач математической и прикладной статистики в конкретных прикладных областях	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов		Знать: российские и международные методологические положения и стандарты	Этап формирования знаний
			Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования умений
			Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа		Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозированию последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
			Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
			Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	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-1, ПК-3, ПК-4	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.
ОПК-1, ПК-3, ПК-4	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
ОПК-1, ПК-3, ПК-4	Этап формирования навыков и получения опыта.	Аналитическое задание ( <i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации</i> )	

		и т.д.)  Решение практических заданий и задач, владение навыками и умениями при выполнении практических заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.	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 дисциплине (модулю)

###### *Теоретический блок вопросов:*

Понятие региональной экономики и управления ее взаимосвязь с другими научными дисциплинами и отраслями науки.

Перспективы регионального развития Российской Федерации.

Задачи и методы анализа региональной информации.

Содержание понятия «регион».

Задачи управления региональным развитием.

Методы управления региональным развитием.

Задачи и направления регионалистики.

Виды, способы и особенности наблюдения за региональным развитием.

Предмет, объект и единица наблюдения в региональной экономике.

Систематизации региональной статистической информации.

Международные и российские национальные классификации и группировки, используемые для характеристики регионального развития.

Организационная структура региональной статистики в России.

Порядок функционирования и организация региональной статистики в европейских странах.

Сферы исследования регионального развития на федеральном уровне.

Специфика источников информации и методов наблюдения за региональным развитием на федеральном уровне.

Информация, характеризующая региональное развитие.

Аналитические возможности системы региональных расчетов.

Экономико-статистический анализ межрегиональных различий в уровне социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

Использование типизации регионов для межрегионального анализа экономико-статистического и социального развития регионов.

Задачи статистики субъектов федерации.

Принципы построения системы национальных счетов (СНС) на региональном уровне.

Система показателей, отражающих развитие регионов страны в условиях рыночной экономики.

Показатели трудовых ресурсов и безработицы в регионах России.

Система показателей уровня жизни населения региона и проблема их расчета.

Анализ производства и использования ВРП.

Исторический опыт становления местного самоуправления.  
Задачи и организации местного самоуправления.  
Система показателей, характеризующая работу местного самоуправления  
Инфраструктуры по обслуживанию рынков.  
Инфраструктуры по отраслевому признаку.  
Инфраструктуры по функциональному признаку.  
Инфраструктуры по иерархии управления.  
Трансфертные платежи региона.  
Финансовый баланс региона: финансовые ресурсы, затраты и расходы.  
Бюджетно-налоговая система региона.  
Построение и функционирование региональных бюджетов.  
Бюджетная обеспеченность региона.  
Оборачиваемость и факторы наращивания экономического потенциала региона.  
Состав оборотных фондов региона: по натурально- вещественному составу; по источникам финансирования (за счет собственных средств или за счет заемных (привлеченных); по месту нахождения (на производственных предприятиях, в пути и т.п.); по отраслям экономики; по секторам экономики; по территориям (регионам) и т.д.  
Наличие и движение оборотных фондов.  
Исторические предпосылки возникновения местного самоуправления в России.  
Социально-экономическое развитие муниципального образования.  
Совершенствование нормативно-правовой базы деятельности местного самоуправления.  
Выравнивание уровня бюджетной обеспеченности муниципальных образований  
Методы государственного регулирования и особенности управления региональной экономикой.  
Опыт развитых стран в области программирования регионального развития.  
Схема развития и размещения производительных сил страны.  
Отечественная практика программирования и прогнозирования регионального развития.  
Регион как целостное образование.  
Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления.  
Общероссийский классификатор экономических регионов.  
Общероссийский классификатор муниципальных образований.  
Транснациональные или трансгосударственные регионы.  
Территориальное разделение труда как основа регионального воспроизводственного процесса.  
Закономерности и факторы размещения экономики.  
**Аналитическое задание:**  
Задачи и тесты, которые даются в рубежном контроле.

### ***5.5. 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 учебной дисциплине обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 65 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 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 25.04.2016 г. № 707 (в ред. приказа от 27.05.2016 № 935).

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

## **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная литература:**

Региональная экономика и пространственное развитие в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / Л. Э. Лимонов [и др.]; под общей редакцией Л. Э. Лимонова; под редакцией Б. С. Жихаревича, Н. Ю. Одинг, О. В. Русецкой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05251-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450189>

Региональная экономика и пространственное развитие в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / Л. Э. Лимонов [и др.]; под общей редакцией Л. Э. Лимонова; под редакцией Б. С. Жихаревича, Н. Ю. Одинг, О. В. Русецкой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 367 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05252-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450481>

#### Дополнительная литература:

Региональная экономика и управление развитием территорий : учебник и практикум для вузов / И. Н. Ильина [и др.]; под общей редакцией Ф. Т. Прокопова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00236-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450558>

### 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ



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 дисциплины (модуля)**

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### **5.4.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства	Ресурс, включающий в себя издания	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

	"ЛАНЬ"	издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» предусматривает использование в учебном процессе активных и

интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» 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 дисциплины (модуля) «Комплексный анализ социально-экономического развития региона» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА В СТАТИСТИКЕ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» разработана рабочей группой в составе:

канд. экон. наук, стар. преподавателем Корольковой Н.А.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	5
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	6
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 .....	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 (МОДУЛЯ) .....	24
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	24
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	24
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	26
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	24
5.6 Образовательные технологии .....	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>



## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков использования различных инструментальных средств в бизнес-аналитике; получении навыков обоснованного выбора инструментальных средств при решении различных задач в области бизнес-анализа; получении навыков спецификации инструментальных средств в бизнес-аналитике.

#### Задачи учебной дисциплины (модуля):

1. ознакомиться с базовыми и расширенными характеристиками основных инструментальных средств в области статистики;
2. проанализировать преимущества и недостатки основных инструментальных средств при решения профессиональных задач статистика;
3. изучить особенности работы в ARIS.Express;
4. изучить особенности работы в Business Studio;
5. изучить особенности работы в MS Visio;
6. изучить особенности работы в IBM SPSS;
7. изучить особенности работы в MS Power BI.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы *магистратуры*

Дисциплина (модуль) «Инструментальные средства в статистике» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика», «Многомерные статистические методы» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ОПК-3; ПК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Аналитическая деятельность	ОПК-3	Способен анализировать статистические данные с	ОПК-2.1. Анализ статистических данных с применением методов	Знать: методы математической и дескриптивной статистики, вероятностные методы

		применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	анализа числовой и нечисловой информации Уметь: составлять модели для анализа и прогноза статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-6	Применять статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	ПК 6.1. <i>Применять статистические пакеты прикладных программ</i>	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии Уметь: применять в практической деятельности статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии Владеть: навыками использования основных инструментальных средств в области статистики, статистическими пакетами прикладных программ и современные ИКТ

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 4 семестре, составляет 5 зачетных единиц. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>60</b>	<b>60</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	18	18			

<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	30	30			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>84</b>	<b>84</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>180</b>	<b>180</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		3	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	20	8	12		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>131</b>	<b>56</b>	<b>75</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>108</b>		

### 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

#### Очно-заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов			
	Всего	очная	заочная	иная
				Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками

			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 1 (4 семестр)</b>											
<b>Раздел 1. Особенности инструментальных средств в области бизнес-анализа</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
Тема 1.1. Обзор основных инструментальных средств в области бизнес-анализа.	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
Тема 1.2. Преимущества и недостатки основных инструментальных средств при решения профессиональных задач бизнес-аналитика.	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
<b>Раздел 2. Инструментальные средства для построения функциональных моделей</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
Тема 2.1. Особенности работы в ARIS.Express	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
Тема 2.2. Особенности работы в Business Studio и MS Visio	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
<b>Раздел 3. Инструментальные средства для анализа и управления данными</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>
Тема 3.1. Особенности работы в IBM SPSS	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
Тема 3.2. Особенности работы в MS Power BI	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>36</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Общий объем, часов</b>	<b>180</b>	<b>84</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>18</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	

*Заочной формы обучения*

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов	
	Всего	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками
	остаточная	

			Всего	Лекционные занятия из них: в форме практической подготовки	Семинарские/ практические занятия из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа из них: в форме практической подготовки		
<b>Модуль 2 курс</b>									
<b>Раздел 1. Особенности инструментальных средств в области бизнес-анализа</b>	<b>5 2</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	
Тема 1.1. Обзор основных инструментальных средств в области бизнес-анализа.	2 6	20	6	1	2		3	-	
Тема 1.2. Преимущества и недостатки основных инструментальных средств при решения профессиональных задач бизнес-аналитика.	2 6	20	6	1	2		3	-	
<b>Раздел 2. Инструментальные средства для построения функциональных моделей</b>	<b>5 2</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	
Тема 2.1. Особенности работы в ARIS.Express	2 6	20	6	1	2		3	-	
Тема 2.2. Особенности работы в Business Studio и MS Visio	2 6	20	6	1	2		3	-	
<b>Раздел 3. Инструментальные средства для анализа и управления данными</b>	<b>6 7</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>-</b>	
Тема 3.1. Особенности работы в IBM SPSS	3 4	26	8	2	2		4	-	
Тема 3.2. Особенности работы в MS Power BI	3 3	25	8	2	2		4	-	
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Общий объем, часов</b>	<b>1 8 0</b>	<b>131</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

*Очно-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

РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ОБЛАСТИ БИЗНЕС-АНАЛИЗА	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Кейс-задания	9	Индивидуальное задание
РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Кейс-задания	9	Индивидуальное задание
РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	эссе	9	Индивидуальное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>84</b>	<b>30</b>		<b>27</b>		<b>27</b>	

**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
РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ	45	25	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс-задания	10	индивидуальное задание
РАЗДЕЛ 2. ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ	45	25	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс-задания	10	индивидуальное задание
РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ	41	21	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Эссе	10	индивидуальное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>131</b>	<b>71</b>		<b>30</b>		<b>30</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ОБЛАСТИ БИЗНЕС-АНАЛИЗА

**Цель:** Изучить краткую характеристику истории и особенностей развития инструментальных средства; понять их общие и специфичные функциональные возможности; определить достоинств и недостатки наиболее востребованных инструментальных средств в области бизнес-анализа; освоить техники сопоставления инструментальных средства при решении отдельных профессиональных задач в области бизнес-анализа.

##### **Тема 1.1 Обзор основных инструментальных средств в области бизнес-анализа**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Предмет курса, история, текущее состояние и перспективы развития инструментальных средств. Особенности инструментальных средств в области бизнес-анализа как отдельного класса ПО. Основные опции различных инструментальных средств.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Охарактеризуйте основные этапы построения модели бизнес-процессов в различных инструментальных средах.
2. Какие основные правила действуют при моделировании в различных инструментальных средах?
3. Какие общие возможности есть у инструментальных средств, реализующие функциональное моделирование?
4. Что представляет собой процесс декомпозиции бизнес-процессов в различных инструментальных средах?
5. Какие требования предъявляют сегодня бизнес-аналитики к инструментальным средствам?

##### **Тема 1.2. Преимущества и недостатки основных инструментальных средств при решения профессиональных задач бизнес-аналитика**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Эволюция развития инструментальных средств в области бизнес-анализа. Принципы отбора инструментальных средства для решения конкретных профессиональных задач бизнес-аналитика.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Как осуществлять сопоставительный анализ между инструментальными средствами при реализации отдельных профессиональных задач.
2. Преимущества и недостатки ARIS.Express при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
3. Преимущества и недостатки Business.Studio при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
4. Преимущества и недостатки MS Visio при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
5. Преимущества и недостатки MS Power BI при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
6. Преимущества и недостатки IBM SPSS Statistics при решения профессиональных задач бизнес-аналитика
7. Преимущества и недостатки прочих инструментальных средств при решения профессиональных задач бизнес-аналитика

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

**Форма практического задания:** кейс-задания.

### **Общие задания.**

**Задание 1.** Подготовьте аналитический обзор по мировому опыту моделирования бизнес-процессов на основе CASE-технологий.

**Задание 2.** Подготовьте перечень специализированных программ класса «BMS» (Business Modeling Software) с кратким формализованным описанием.

**Задание 3.** Охарактеризовать использование современных инструментальных средств в области бизнес-анализа в деятельности российских компаний. Результаты представьте в виде краткой аналитической записки с четко определенной структурой.

**Задание 4.** Охарактеризовать использование современных инструментальных средств в области бизнес-анализа в деятельности зарубежных компаний. Результаты представьте в виде краткой аналитической записки с четко определенной структурой.

**Задание 5.** Подготовьте перечень наиболее используемых инструментальных средств в области бизнес-анализа с их кратким формализованным описанием и обоснованием использования.

### **Индивидуальное задание.**

Выберете одну из специализированных программ класса «BMS» (Business Modeling Software) для подготовки ее детализированного описания. Проведите анализ ПО с учетом выделения сильных и слабых сторон его использования в различных предметных отраслях.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – индивидуальное задание.**

## **РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ**

**Цель:** изучить особенности реализации отдельных правил моделирования в различных нотации (функционального моделирования EPC и BPMN 2.0) в различных инструментальных средах, на примере наиболее востребованных ARIS.Express, Business Studio и MS Visio.

### **Тема 2.1. Особенности работы в ARIS.Express**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для моделирования бизнес-процессов. Особенности моделирования бизнес-процессов в ARIS.Express. Реализация отдельных правил моделирования в нотации EPC и в нотации BPMN 2.0 в инструментальной среде ARIS.Express.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. История развития платформы ARIS.
2. Архитектура инструментальной среды ARIS.Express: основные функциональные возможности.
3. Описание интерфейса инструментальной среды ARIS.Express.
4. Моделирование бизнес-процессов в инструментальной среде ARIS.Express: особенности и недостатки.
5. Ограничения на применение отдельных элементов нотации EPC в инструментальной среде ARIS.Express.



6. Ограничения на применение отдельных элементов нотации BPMN 2.0 в инструментальной среде ARIS.Express.

## **Тема 2.2. Особенности работы в Business Studio и MS Visio**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для моделирования бизнес-процессов. Особенности моделирования бизнес-процессов в графическом редакторе MS Visio. Особенности моделирования бизнес-процессов в инструментальной среде Business Studio. Сравнительный анализ инструментальных средств.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. История развития инструментальной среды Business Studio и ее связь с графическим редактором MS Visio.
2. Архитектура инструментальной среды Business Studio: основные функциональные возможности.
3. Описание интерфейса инструментальной среды Business Studio.
4. Моделирование бизнес-процессов в инструментальной среде Business Studio: особенности и недостатки.
5. Ограничения на применение отдельных элементов различных нотации в графическом редакторе MS Visio.
6. Ограничения на применение отдельных элементов различных нотации в инструментальной среде Business Studio.
7. Возможности регламентации процессов посредством Business Studio.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

### **Форма практического задания: кейс-задание**

Задания выполняются на основе данных бизнес-модели ООО «ИнТехПроект» (<https://clc.to/F-Qxvw>).

**Задание 1.** Провести декомпозицию функционального блока «A1.1 Анализ рынка» в нотации EPC в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 2.** Провести декомпозицию функционального блока «A1.2 Выбор сегментов рынка и определение продуктового портфеля» в нотации EPC в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 3.** Провести декомпозицию функционального блока «A1.3 Разработка долгосрочного плана развития» в нотации EPC в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 4.** Провести декомпозицию функционального блока «A1.4 Разработка нормативно-методической документации» в нотации EPC в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 5.** Провести декомпозицию функционального блока «A1.1 Анализ рынка» в нотации BPMN 2.0 в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 6.** Провести декомпозицию функционального блока «A1.2 Выбор сегментов рынка и определение продуктового портфеля» в нотации BPMN 2.0 в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 7.** Провести декомпозицию функционального блока «А1.3 Разработка долгосрочного плана развития» в нотации BPMN 2.0 в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 8.** Провести декомпозицию функционального блока «А1.4 Разработка нормативно-методической документации» в нотации BPMN 2.0 в инструментальной среде Business Studio с последующим ее импортом в графический редактор MS Visio.

**Задание 9.** Построить модель потока работ под функциональный блок «А1.1 Анализ рынка» в нотации EPC в инструментальной среде ARIS.Express.

**Задание 10.** Построить модель потока работ под функциональный блок «А1.2 Выбор сегментов рынка и определение продуктового портфеля» в нотации EPC в инструментальной среде ARIS.Express.

**Задание 11.** Построить модель потока работ под функциональный блок «А1.3 Разработка долгосрочного плана развития» в нотации EPC в инструментальной среде ARIS.Express.

**Задание 12.** Построить модель потока работ под функциональный блок «А1.4 Разработка нормативно-методической документации» в нотации EPC в инструментальной среде ARIS.Express.

#### **Индивидуальное задание.**

Постройте процессную бизнес-модель (верхнего уровня) конкретного предприятия (индивидуальный выбор).

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – индивидуальное задание.**

### **РАЗДЕЛ 3. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ ДАННЫМИ**

**Цель:** дать необходимые теоретические знания в области интеллектуального анализа данных, превращения разрозненных данных в ценную информацию, необходимую для принятия управленческих решений, современных цифровых технологий в сфере бизнес-аналитики; применять современные цифровые технологии для решения задач интеллектуальной обработки данных; изучить практику построения моделей для анализа данных и их применения на предприятиях различных отраслей.

#### **Тема 3.1 Особенности работы в IBM SPSS**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для анализа данных. Особенности анализа данных в инструментальной среде IBM SPSS Statistics. Сравнительный анализ IBM SPSS Statistics с прочими инструментальными средствами в сегменте коммерческих статистических продуктов, предназначенных для проведения прикладных исследований в общественных науках.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Возможности IBM SPSS Statistics
2. Модули IBM SPSS Statistics
3. История версий IBM SPSS Statistics
4. Системные требования IBM SPSS Statistics

5. Использование IBM SPSS Statistics в российской практике решения профессиональных задач в области бизнес-анализа

### **Тема 3.2. Особенности работы в MS Power BI**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Требования к инструментальным системам для анализа данных. Особенности анализа и управления данными в инструментальной среде MS Power BI. Сравнительный анализ MS Power BI с прочими инструментальными средствами в сегменте формирования интерактивных информационных панелей (dashboards).

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Возможности MS Power BI
2. Модули MS Power BI
3. История версий MS Power BI
4. Системные требования MS Power BI
5. Использование MS Power BI в российской практике решения профессиональных задач в области бизнес-анализа

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3**

**Форма практического задания:** эссе.

#### **Темы эссе.**

1. Основные функциональные задачи аналитических подразделений организаций: особенности построения информационных систем для поддержки их реализации
2. Разработка процедуры подготовки решений главы организации: типовые ошибки
3. Временный регламент: условия разработки и применения, особенности формирования, ограничения при использовании
4. Задача «Подготовка решений высших должностных лиц государства»: особенности подхода к реализации поставленной задачи
5. Классификация источников информации для подготовки различных типов информационно-аналитических материалов: особенности при построении модели данных
6. Возможные варианты решения проблемы постоянной смены решаемых задач и существенных изменений в содержании и форме необходимой для этого информации
7. Принятие решений и управление в чрезвычайных обстоятельствах (условиях форс-мажорных обстоятельств)

#### **Индивидуальное задание.**

Вариант 1 – сформируйте Информационную панель «Lead Generation» посредством MS Power BI.

Вариант 2 – сформируйте Информационную панель «Операции с KPI» посредством MS Power BI.

Вариант 3 – сформируйте Информационную панель «Доходы / Расходы» посредством MS Power BI.

Вариант 4 – сформируйте Информационную панель «Управление затратами организации» посредством MS Power BI.

Вариант 5 – сформируйте Информационную панель «Бюджетирование» посредством MS Power BI.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – индивидуальное задание.**

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

**РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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-3	Способен анализировать статистические данные с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Знать: методы математической и дескриптивной статистики, вероятностные методы анализа числовой и нечисловой информации	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для анализа и прогноза статистических данных с применением методов математической и дескриптивной статистики и вероятностных методов анализа числовой и нечисловой информации	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	Применять статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	Этап формирования знаний
		Уметь: применять в практической деятельности статистические пакеты	Этап формирования умений

		прикладных программ и современные информационные технологии	
		Владеть: навыками использования основных инструментальных средств в области статистики, статистическими пакетами прикладных программ и современные ИКТ	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, ПК-6	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>

ОПК-3,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>
ОПК-3,ПК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.		<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 дисциплине (модулю)**

*Примерные вопросы к экзамену по дисциплине.*

1. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов: сравнение российских и зарубежных аналогов
2. Процессное управление и цифровизация бизнеса: взаимодействие и противоречия
3. Модель бизнес-процесса: табличное и текстовое описание
4. Моделирование VS Проектирование: существенные отличия и общие характеристики

5. Риск-менеджмент и моделирование бизнес-процессов: практики взаимосвязи
6. Нестандартные задачи в области моделирования бизнес-процессов
7. Концепция процессного управления организацией: уровень зрелости в России
8. Пути совершенствования бизнес-процессов без применения автоматизации
9. Сильные и слабые стороны BPM
10. Особенности и ограничения декомпозиции бизнес-процессов
11. Ограничения при детализации бизнес-процесса
12. Оценка востребованности специалистов в области процессного управления на рынке труда
13. Требования к специалистам в области моделирования бизнес-процесс на российском рынке труда: изменения за последние 5 лет
14. Профессиональные ассоциации специалистов в области процессного управления
15. Особенности моделирования бизнес-процессов при реализации ИТ-проектов
16. Надстройки на модели бизнес-процессов (расширение применения)
17. Сектора российской экономики, в которых наиболее развито применения подходов процессного управления: примеры реализации
18. Трансформация подхода к организации деятельности предприятия: переход к процессному управлению
19. Профессиональные стандарты «Бизнес-аналитик» и «Специалист по процессному управлению»: пересечение трудовых функций и общие формируемые компетенции
20. Проблемы перехода к процессному управлению в деятельности организации
21. Масштабирование деятельности предприятия в условиях применения процессного управления

### **Примерные тесты для проведения экзамена:**

1. Какое инструментальное средство не относится к функциональному моделированию:
  - а) ARIS. Express
  - б) Business Studio
  - в) MS Visio
  - г) MS Power BI
  
2. Какое инструментальное средство является предпочтительным для моделирования в нотации EPC:
  - а) ARIS. Express
  - б) Business Studio
  - в) MS Visio
  - г) MS Power BI
  
3. Какое инструментальное средство является предпочтительным для моделирования в нотации BPMN 2.0:
  - а) ARIS. Express
  - б) Business Studio
  - в) MS Visio
  - г) MS Power BI

4. Какое инструментальное средство не поддерживает возможность моделирования в нотации IDEF0:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio
- в) MS Visio
- г) MS Power BI

5. Какое инструментальное средство является российской разработкой:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio
- в) MS Visio
- г) MS Power BI

6. Какое инструментальное средство является позволяет формировать регламенты процессов и процедур в автоматизированном режиме:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio
- в) MS Visio
- г) MS Power BI

7. Какое инструментальное средство является устанавливает минимальное количество ограничений на использование элементов различных нотаций:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio
- в) MS Visio
- г) MS Power BI

8. Какое инструментальное средство позволяет формировать интерактивные информационные панели:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio
- в) MS Visio
- г) MS Power BI

9. Какое инструментальное средство позволяет реализовать интеллектуальный анализ данных:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio
- в) IBM SPSS Statistics
- г) MS Power BI

10. Какие инструментальные средства позволяют реализовать визуализацию результатов анализ данных:

- а) ARIS. Express
- б) Business Studio



- в) IBM SPSS Statistics
- г) MS Power BI

11. Кто является лидером Magic Quadrant среди платформ BI-аналитики и бизнес-аналитики (по данным Gartner, состояние на февраль 2020) (один ответ):

- (а) Microsoft
- (б) Tableau
- (в) SAS
- (г) SAP
- (д) IBM

12. Каково функциональное назначение MS Power BI:

13. Какие из перечисленных типов визуализаций позволяют устанавливать оповещения? (один ответ)

- (а) KPI
- (б) Каскадная диаграмма
- (в) Линейчатая диаграмма
- (г) Датчик

14. При разработке запроса в Power BI Desktop какой тип данных лучше всего использовать для столбца, содержащего значения валют? (один ответ)

- (а) Десятичное число
- (б) Десятичное число, с фиксированной запятой
- (в) Деньги
- (г) Целое число

15. Что не является типом данных в редакторе запросов Power Query? (один ответ)

- (а) Доля
- (б) Продолжительность
- (в) Целое
- (г) Процент

16. Какова цель области выделения конструктора отчетов в Power BI Desktop? (один ответ)

- (а) она используется для выбора данных в визуальном элементе для выделения и детализации
- (б) она используется для управления порядком отображения страниц
- (в) она используется для скрытия и отображения визуальных элементов на странице перед записью закладки
- (г) она используется для объединения двух или более визуальных элементов на странице в визуальную группу

17. Какая команда используется в редакторе запросов Power BI Desktop для создания нового запроса, использующего выход другого запроса в качестве источника входа? (один ответ)

- (а) Карта
- (б) Труба
- (в) Ссылка
- (г) Дубликат

18. У вас есть электронная таблица Microsoft Excel, содержащая таблицу «Sales» (Продажи). Вам нужно добавить таблицу продаж в информационную панель Power BI в виде плитки. Как настроить плитку? (один ответ)

- (а) На вкладке Power BI в Excel закрепить таблицу
- (б) Из службы Power BI загрузить книгу Excel
- (в) Из Excel опубликовать книгу в службе Power BI
- (г) Из службы Power BI импортировать данные из книги Excel

19. В каком из режимов Power BI Desktop, можно создать иерархию? (множественный ответ)

- (а) Отчет
- (б) Модель
- (в) Данные

20. Какие из перечисленных деталей страницы отчета записываются при создании закладки? (множественный ответ)

- (а) Порядок сортировки строк в визуализации Таблица
- (б) Текущий выбор(ы) в срезах
- (в) Был ли визуальный элемент выделен или скрыт
- (г) Следующая страница в последовательности текущей коллекции закладок

### **Аналитические задания – экзамен**

**Задание № 1.** Разработать модель бизнес-процесса «Составление внешнеторгового контракта»:

- Определить цель деятельности;
- Определить приоритетную точку зрения;
- Идентифицировать макрошаги, описывающие деятельность;
- Декомпонировать основные макрошаги в различных нотациях;
- Описать основные функциональные блоки (с учетом ограничений различных инструментальных средств)

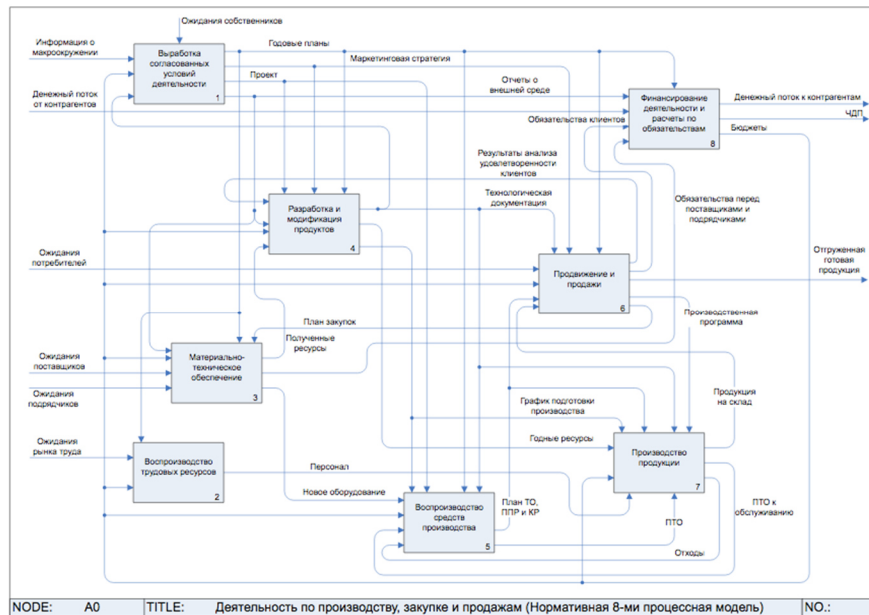
Вариант 1 – реализовать задачу в инструментальной среде ARIS.Express

Вариант 2 – реализовать задачу в инструментальной среде Business Studio

Вариант 3 – реализовать задачу в графическом редакторе MS Visio

Вариант 4 – реализовать задачу в инструментальной среде в прочей инструментальной среде под функциональное моделирование.

**Задание № 2.** Декомпозируйте основные макрошаги нормативной 8-ти процессной модели «Деятельности по производству, закупки и продажам» (Рисунок 1).



Источник: <https://clc.to/RhMXKQ> ; описание процессов – нотация IDEF0.

**Задание № 3.** Пользуясь 8-ти процессной моделью «Деятельности по производству, закупки и продажам» из Задания 2 в инструментальной среде ARIS.Express:

- сформировать регламенты процессов и процедур;
- сформировать организационную диаграмму;
- сформировать карту процессов;
- сформировать карту ИТ-систем.

**Индивидуальное задание.**

Дано описание мероприятия представлено на Рисунке 1.

Компания, специализирующаяся на проведении концертных мероприятий, имеет годовой оборот около 100 успешных мероприятий и 25–30 мероприятий, прекращенных по различным причинам. Каждое мероприятие начинается с приходом в отдел управления мероприятиями заявки от клиента на проведение мероприятия, в которой вкратце описываются предполагаемые суть мероприятия, дата и место проведения.

Координатор мероприятия рассматривает заявку, сверяясь с календарем заказов компании, и принимает решение по мероприятию:

- если имеется конфликт даты или места проведения мероприятия с возможностями компании, то координатор согласовывает изменения с клиентом или отклоняет заявку;

- если заявка соответствует возможностям компании, то координатор регистрирует предварительное одобрение мероприятия, делает запись в календарь заказов компании и отправляет клиенту подробную форму описания мероприятия, содержащую все нюансы события.

Клиент должен предоставить компании заполненную подробную форму описания мероприятия не позднее 200 дней до начала мероприятия. После получения подробной формы, координатор рассматривает ее и убеждается, что предоставленная информация является полной и достаточной. Затем координатор посылает эту форму руководству для рассмотрения, обсуждения и утверждения. После утверждения координатор приступает к получению необходимых разрешений и лицензий для проведения мероприятия у государственных организаций и владельцев места проведения. Если с этим возникают проблемы, то координатор мероприятия ответственен за их решение или за уведомление клиента, если решение проблем невозможно. Если необходимые разрешения и лицензии получены, то координатор уведомляет об этом клиента. Целевое значение срока получения разрешений и лицензий составляет не более 60 дней до начала мероприятия. Если этот срок не соблюден, то координатор уведомляет клиента, свое руководство и владельца места проведения о том, что возможно потребуются перенос даты проведения мероприятия. Последним шагом является сбор всех разрешений, документов и контрактов в папку, подписание и выдача клиенту экземпляра документов.

Смоделируйте бизнес-процесс мероприятия в единой модели в нотациях:

- верхний уровень – в нотации IDEF0;
- нижний уровень – в нотациях EPC и BPMN 2.0.

При использовании инструментального средства Business Studio.

Смоделируйте отдельные потоки работ в инструментальной среде ARIS.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам

специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

## РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

### 5.1.1. Основная литература

1. Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7322-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469073>.

2. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469374>

### 5.1.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468813>

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469152>

3. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09385-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475174>

4. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469265>

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a>

	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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).



**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» 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 дисциплины (модуля) «Инструментальные средства в статистике» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

**Направление подготовки**  
**01.04.05 «Статистика»**

**Направленность**  
**«Статистика»**

**Магистерская программа:**  
**«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения**  
**очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» разработана канд. экон. наук, доцентом Шамшеевым С.В.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Дятлова О.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	7
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 .....	22
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	32
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	32
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	32
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	34
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	32
5.6 Образовательные технологии .....	36
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в формировании теоретических знаний и практических навыков по бухгалтерскому учету в бюджетных организациях для дальнейшего их использования в рамках выбранной образовательной программы, обеспечение преемственности и гармонизации изучения дисциплин, получение студентами знаний, позволяющих более глубоко изучить смежные профилирующие дисциплины учетного цикла (формирование) по аналитической и организационно-управленческой деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

1. изучение студентами методов формирования полной и достоверной информации о состоянии активов и обязательств учреждений, а также финансовых результатов их деятельности для анализа выполнения показателей деятельности бюджетного учреждения и финансово-хозяйственной деятельности органа власти в целом для формирования выводов и принятия управленческих решений;

2. овладение студентами способностью подготовки бюджетной отчетности для обеспечения необходимой информацией не только органы государственной власти, но и всех потребителей бюджетных услуг Российской Федерации.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры

Дисциплина (модуль) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

– Методология статистического анализа больших данных.

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-8, ПК-9, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-8	Определение направлений деятельности	ПК-8.1. Сбор и анализ информации о	Знать: направления деятельности экономических субъектов в процессе применения

		экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	<i>деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета</i>  ПК-8.2. <i>Подготовка предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета</i> ПК-8.3. <i>Организация постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой</i>	стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности  Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета  Владеть: навыками подготовки предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета, организации постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой
Аналитическая деятельность	ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований	ПК-9.1. <i>Планирование, организация и контроль текущей деятельности бухгалтерской службы</i> ПК-9.2. <i>Организация процесса хранения документов бухгалтерского учета, обеспечение передачи их в архив в установленном порядке</i>	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения  Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью  Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-10	Обеспечение процесса представления бухгалтерской (финансовой)	ПК-10.1. <i>Обеспечение достижения целей и выполнения задач деятельности</i>	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в

		отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	<i>бухгалтерской службы</i>	соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 2 семестре, составляет 4 зачетных единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен *зачет*.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	24	24			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>87</b>	<b>87</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>144</b>			

#### Заочная форма обучения



Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	16	8	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>			<b>4</b>		
Форма промежуточной аттестации			Зачет		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		

**2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)  
Очно-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
<b>Модуль 1. Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений</b>						
<b>Семестр 2</b>						
<b>Раздел 1. Методологические и правовые основы современной системы бухгалтерского учета</b>	<b>64</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
Тема 1. Общая характеристика бухгалтерского учета в государственном секторе	21	13	8	2	2	4
Тема 2. Правовое регулирование бухгалтерского учета	21	13	8	2	2	4

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
в бюджетных учреждениях							
Тема 3. Организация бухгалтерского учета в бюджетном учреждении	22	14	8	2	2		4
<b>Раздел 2. Порядок составления и представления организациями сектора государственного управления бухгалтерской отчетности</b>	<b>71</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>12</b>
Тема 4. Требования к составлению бухгалтерской отчетности	23	15	8	2	2		4
Тема 5. Баланс главного распорядителя, получателя средств бюджета	23	15	8	2	2		4
Тема 6. Пояснительная записка, ее структура и порядок составления отдельных ее разделов	25	17	8	2	2		4
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>135</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>24</b>

*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений</b>							

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
<b>Курс 1</b>							
<b>Раздел 1. Методологические и правовые основы современной системы бухгалтерского учета</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>
Тема 1. Общая характеристика бухгалтерского учета в государственном секторе	22	18	4	1	1		2
Тема 2. Правовое регулирование бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях	22	18	4	1	1		2
Тема 3. Организация бухгалтерского учета в бюджетном учреждении	28	20	8	2	2		4
<b>Раздел 2. Порядок составления и представления организациями сектора государственного управления бухгалтерской отчетности</b>	<b>68</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>8</b>
Тема 4. Требования к составлению бухгалтерской отчетности	19	15	4	1	1		2
Тема 5. Баланс главного распорядителя, получателя средств бюджета	19	15	4	1	1		2
Тема 6. Пояснительная записка, ее структура и порядок составления отдельных ее разделов	30	22	8	2	2		4
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>140</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет 4</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)  
Очно-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
<b>Модуль 1. Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений, семестр 2</b>							
<b>Раздел 1. Методологические и правовые основы современной системы бухгалтерского учета</b>	<b>40</b>	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	15	Практическое задание	10	Контрольная работа
Тема 1. Общая характеристика бухгалтерского учета в государственном секторе	13	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 2. Правовое регулирование бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях	13	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 3. Организация бухгалтерского учета в бюджетном учреждении	14	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	4	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Порядок составления и представления организациями сектора государственного управления бухгалтерской отчетности</b>	<b>47</b>	17	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	15	Практическое задание	15	Контрольная работа
Тема 4. Требования к составлению бухгалтерской	15	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное	5	Практическое задание	5	Контрольная работа

отчетности			изучение раздела в ЭИОС				
Тема 5. Баланс главного распорядителя, получателя средств бюджета	15	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 6. Пояснительная записка, ее структура и порядок составления отдельных ее разделов	17	7	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	5	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>87</b>	<b>32</b>		<b>30</b>		<b>25</b>	

**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. Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений, 1 год**

<b>Раздел 1. Методологические и правовые основы современной системы бухгалтерского учета</b>	<b>56</b>	18	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	18	Практическое задание	20	Контрольная работа
Тема 1. Общая характеристика бухгалтерского учета в государственном секторе	19	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	7	Контрольная работа
Тема 2. Правовое регулирование бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях	19	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	7	Контрольная работа
Тема 3. Организация бухгалтерского учета в бюджетном	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение	6	Практическое задание	6	Контрольная работа

учреждении			раздела в ЭИОС				
<b>Раздел 2. Порядок составления и представления организациями сектора государственного управления бухгалтерской отчетности</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	<b>18</b>	Практическое задание	<b>16</b>	Контрольная работа
Тема 4. Требования к составлению бухгалтерской отчетности	17	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 5. Баланс главного распорядителя, получателя средств бюджета	17	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	5	Контрольная работа
Тема 6. Пояснительная записка, ее структура и порядок составления отдельных ее разделов	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>36</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### Раздел 1. Методологические и правовые основы современной системы бухгалтерского учета

Цель: сформировать способность отражать на счетах бухгалтерского учета активы, обязательства и результаты хозяйственной деятельности бюджетных организаций за отчетный период (ПК-8; ПК-9; ПК-10)

#### Тема 1 Общая характеристика бухгалтерского учета в государственном секторе

##### Перечень изучаемых элементов содержания:

*Базовые нормативные документы, определяющие методологические основы, порядок организации и ведения учета в бюджетных организациях.*

*Понятие, сущность и функции учета в бюджетных организациях.*

*Методические указания, инструкции, рекомендации и иные аналогичные документы.*

*Рабочие документы конкретной бюджетной организации.*

*Унифицированные формы первичных учетных документов, применяемые в учете.*

*Регистры учета и порядок их ведения.*

*Характеристика Плана счетов. Структура Плана счетов. Порядок формирования номера счета.*

*Инвентаризация имущества и обязательств в организации.*

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Общая характеристика бюджетного учета
2. Единый порядок ведения бухгалтерского учета в бюджетной сфере. Основные понятия и категории учета.
3. Основные требования к оформлению и ведению бухгалтерской документации в бюджетном учреждении.
4. Пользователи бухгалтерской информации в рыночной экономике
5. Нормативное регулирование бухгалтерского учета в Российской Федерации

**Тема 2. Правовое регулирование бухгалтерского учета в бюджетных учреждениях**

**Цель:** сформировать навыки ведения учета нефинансовых и финансовых активов (ПК-8; ПК-9; ПК-10)

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

*Основные средства: понятие, классификация и оценка*

*Порядок начисления амортизации основных средств и отражения в учете.*

*Понятие, классификация и оценка нематериальных активов, произведенных активов.*

*Порядок начисления амортизации нематериальных активов и отражение в учете*

*Понятие и классификация материальных запасов в бухгалтерском учете государственных и муниципальных учреждений.*

*Формирование фактической стоимости материальных запасов при принятии их к учету.*

*Учет наличных и безналичных денежных средств учреждений.*

*Учет денежных средств в иностранной валюте.*

*Учет финансовых вложений*

*Понятие дебиторской задолженности*

*Учет расчетов с дебиторами по доходам и выданным авансам*

*Учет расчетов с подотчетными лицами*

*Учет расчетов с прочими дебиторами*

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Порядок отражения в учете выбытия основных средств.
2. Инвентаризация основных средств и документальное оформление ее результатов в учете.
3. Переоценка нематериальных активов и отражение ее результатов в бюджетном учреждении.
4. Понятие и классификация произведенных активов.
5. Переоценка стоимости объектов произведенных активов и отражение ее результатов в бухгалтерском учете.
6. Учет и документальное оформление операций по списанию материальных запасов.
7. Списание потерь в объеме норм естественной убыли материальных запасов, а также пришедших в негодность предметов мягкого инвентаря и посуды.
8. Учет материальных запасов по месту их поступления, хранения (складской учет).
9. Учет готовой продукции - иного движимого имущества учреждения.
10. Схема документооборота при принятии к учету, перемещению внутри учреждения, передаче их в эксплуатацию и списании с учета материальных запасов.
11. Учет денежных средств во временном распоряжении в пути.
12. Денежные средства учреждения, полученные во временное распоряжение
13. Учет денежных документов учреждения
14. Учет расчетов по доходам
15. Учет расчетов по выданным авансам

**Тема 3. Организация бухгалтерского учета в бюджетном учреждении**

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

*Основные понятия и определения формы и системы оплаты труда*

*Оплата труда и порядок ее начисления*

*Документы личного состава, труда и его оплаты*

*Синтетический учет расчетов по оплате труда*

*Учет удержаний из заработной платы*

*Учет расчетов по платежам в бюджет*

*Учет финансовых результатов в социальной сфере*

*Учет результатов по кассовому исполнению бюджетов и отражение расходов по методу начисления.*

*Отражение операций по заключению счетов в организации социальной сферы.*

*Раскрытие информации о финансовых результатах в отчетности*

*Учет финансовых результатов в социальной сфере*

*Учет результатов по кассовому исполнению бюджетов и отражение расходов по методу начисления.*

*Отражение операций по заключению счетов в организации социальной сферы.*

*Раскрытие информации о финансовых результатах в отчетности*

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные первичные учетные документы, применяемые при осуществлении расчета заработной платы.
2. Отличительные особенности бланков трудовых книжек и денежных документов
3. Отражение в учете расчетов и платежей в бюджет
4. Допустимый размер авансовых платежей.
5. Виды компенсационных выплат
6. Отличительные особенности премии от компенсационных выплат
7. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками
8. Порядок отражения финансового результата текущей деятельности организации
9. Порядок отражения финансового результата прошлых отчетных периодов
10. Группировка расходов учреждения
11. Результат по кассовому исполнению бюджета
12. Переплаты пенсий и пособий вследствие неправильного применения законодательства о пенсиях и пособиях, счетных ошибок.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

**Форма практического задания:** решение ситуационных задач

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача 1**

Учреждение приобрело исключительное право на программный продукт. Стоимость права 944000 руб., в том числе НДС, стоимость консультационных услуг 94400 руб, в том числе НДС, стоимость услуг по юридическому оформлению прав 17700руб. Нематериальный актив ввели в эксплуатацию для бюджетной деятельности и определили срок полезного использования – 10 лет. Оплату всех расходов осуществили с лицевого счета в казначействе.

Определить сумму амортизации за месяц и оформить все бухгалтерские записи.

**Задача 2**

Научно – исследовательский институт разработал нематериальный актив. Затраты по разработке составили: расходы на оплату труда – 100000 руб., начисления от заработной платы – ? руб., взнос по обязательному страхованию от несчастных случаев – 200 руб., прочие материалы – 21000 руб., стоимость коммунальных услуг 10800 руб., стоимость услуг



патентного бюро 21500 руб. Нематериальный актив введен в эксплуатацию со сроком полезного использования 20 лет.

Через 3 года эксплуатации нематериальный актив был передан на безвозмездной основе НИИ, находящемуся в ведомстве того же главного распорядителя.

Отразить все хозяйственные операции бухгалтерскими записями.

### **Задача 3**

Учреждение получило по договору дарения от коммерческой организации исключительные права на программный продукт. Стоимость права – 185000 руб. Стоимость услуг патентного бюро по переоформлению прав на объект НМА - 1850 руб. Объект принят к учету со сроком полезного использования 5 лет.

Рассчитать сумму амортизации за первый месяц. Оформить все необходимые проводки.

### **Задача 5**

Учреждение продает исключительные права на нематериальные активы с первоначальной стоимостью 800 000 руб. и начисленной амортизацией 600 000 руб. Продали за 306 800 руб., в т.ч. НДС. Определить сумму необходимых налогов и составить проводки при условии, что нематериальные активы были приняты к учету с НДС

### **Задача 6**

Учреждение приобрело земельный участок по цене 120000 руб. Расходы по оформлению необходимой документации составили 4800 руб. Отразить все необходимые хозяйственные операции

### **Задача 7**

Учреждение получило от главного распорядителя земельный участок стоимостью 400000 руб. Через полгода осуществили капитальные вложения, связанные с улучшением свойств земли на сумму 80000 руб.

Составить и отразить все необходимые проводки.

## **Раздел 2. Порядок составления и представления организациями сектора государственного управления бухгалтерской отчетности**

**Цель:** сформировать способность составлять и анализировать бухгалтерскую отчетность бюджетных организаций за отчетный период ПК-8; ПК-9; ПК-10

### ***Тема 4. Требования к составлению бухгалтерской отчетности***

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

*Состав форм годовой бюджетной отчетности*

*Отчет о финансовых результатах деятельности.*

*Баланс по поступлениям и выбытиям бюджетных средств.*

*Баланс исполнения бюджета.*

*Отчет об исполнении смет доходов и расходов по приносящей доход деятельности.*

*Отчет о движении денежных средств.*

*Пояснительная записка.*

#### ***Вопросы для самоподготовки:***

1. Нормативно-правовой акт, которым необходимо руководствоваться при составлении и предоставлении годовой, квартальной и месячной отчетности
2. Представление бюджетной отчетности
3. Состав форм годовой отчетности
4. Состав промежуточной отчетности и сроки их предоставления
5. Меры по устранению выявленных расхождений в отчетности

### ***Тема 5 Баланс главного распорядителя, получателя средств бюджета***

#### **Перечень изучаемых элементов содержания:**

*Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.*

*Выполнение необходимых для составления экономических разделов плановых расчетов, обоснование их и представление результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.*

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методология анализа отчетности.
2. Анализ динамики показателей отчетности.
3. Анализ имущественного положения организации.
4. Анализ финансового состояния бюджетной организации

**Тема 6. Пояснительная записка, ее структура и порядок составления отдельных ее разделов**

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

*Сбор и анализ исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Выполнение необходимых для составления экономических разделов плановых расчетов, обоснование их и представление результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.*

**Вопросы для самоподготовки:**

Методология составления пояснительной записки.  
Структура пояснительной записки.  
Методология построения разделов пояснительной записки.  
Анализ финансового состояния бюджетной организации

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ: Зачет с оценкой.**

**Форма рубежного контроля** – тестирование в аудитории

**Примеры тестовых заданий к темам**

1. **Основной нормативный акт, который устанавливает правовые основы бюджетной системы Российской Федерации...**  
Налоговый кодекс РФ  
Гражданский кодекс РФ  
Бюджетный кодекс РФ  
Трудовой кодекс РФ
2. **Государственное учреждение ведет бухгалтерский учет...**  
на общих основаниях  
по упрощенной системе бухгалтерского учета  
в соответствии с Инструкцией по применению Единого плана счетов  
нет правильного ответа
3. **Единый план счетов бухгалтерского учета государственных учреждений состоит из...**  
6 разделов  
26 разделов  
10 разделов  
5 разделов
4. **Единого плана счетов бухгалтерского учета включает счета для учета...**  
финансовых активов  
нефинансовых активов  
оборотных средств

нет правильного ответа

5. **Единого плана счетов бухгалтерского учета включает счета для учета...**
  - финансовых активов
  - нефинансовых активов
  - основных средств
  - оборотных средств
6. **Единого плана счетов бухгалтерского учета включает счета для учета...**
  - финансовых активов
  - нефинансовых активов
  - финансового результата
  - обязательств
7. **Единого плана счетов бухгалтерского учета включает счета для учета...**
  - санкционирования расходов хозяйствующего субъекта
  - санкционирования расходов бюджета
  - лимитирования расходов бюджета
  - нет правильного ответа
8. **Какой метод учета применяют государственные учреждения...**
  - метод кассовый
  - метод начисления
  - в зависимости от производимых операций
  - нет верного ответа
9. **Основным документом, согласно которому учреждения формируют свою учетную политику, является...**
  - Федеральный закон «О бюджетной классификации»
  - Инструкция по применению Единого плана счетов бухгалтерского учета
  - Федеральный закон «О бухгалтерском учете»
  - Инструкция по применению Единого плана счетов бухгалтерского учета и Федеральный закон «О бухгалтерском учете»
10. **В бухгалтерском учете все хозяйственные операции, проводимые учреждением, оформляются унифицированными первичными документами, приведенными в...**
  - Законе о бухгалтерском учете
  - приложении 2 к Инструкции по бухгалтерскому учету
  - альбоме унифицированных форм первичных документов
  - приложении к приказу Минфина РФ № 173 н
11. **Федеральное казначейство осуществляет предварительный и текущий контроль за ведением операций со средствами федерального бюджета...**
  - главными распорядителями средств федерального бюджета
  - распорядителями средств федерального бюджета
  - получателями средств федерального бюджета
  - все ответы верны
  - нет верного ответа
12. **Объектом бухгалтерского учета государственных учреждений не является...**
  - активы и обязательства учреждений
  - отчетность учреждений
  - финансовые результаты деятельности учреждений
  - лимиты бюджетных обязательств
13. **Сколько знаков составляет код бюджетной классификации...**
  - 10
  - 15
  - 20
  - 26
14. **Основными средствами в бюджетном учете признаются...**
  - активы, используемые в процессе деятельности учреждения, не являющиеся продуктами

деятельности производства, право собственности на которые должно быть установлено и законодательно закреплено  
материальные объекты имущества, предназначенные для неоднократного использования в деятельности учреждения более 12 месяцев, независимо от их стоимости  
материальные ценности, оплаченные учреждением по иногородним поставкам, но не поступившим к концу месяца

**15. Первоначальной стоимостью основных средств, полученных по договору дарения, признается...**

текущая рыночная стоимость

учетная стоимость

средняя фактическая стоимость

текущая рыночная стоимость на дату принятия к бухгалтерскому учету, увеличенная на стоимость услуг, связанных с их доставкой, регистрацией и приведением их в состояние, пригодное для использования

**16. Единицей бюджетного учета основных средств является...**

инвентарный объект

инвентарный номер

инвентарная карточка

**17. Сроком полезного использования объектов основных средств является...**

срок, в течение которого предусматривается использование в процессе деятельности учреждения объекта в запланированных целях

срок, в течение которого объект может приносить экономические выгоды

срок, определяемый в соответствии с классификацией объектов основных средств, включаемых в амортизационные группы

срок определяется исходя из информации, содержащейся в законодательстве Российской Федерации, устанавливающем сроки полезного использования имущества в целях начисления амортизации

**18. В каком размере начисляется амортизация на объекты основных средств стоимостью до 3000 руб. включительно...**

начисляется сразу в размере 100 % до передачи в эксплуатацию

амортизация начисляется в размере 100 % балансовой стоимости при выдаче объектов в эксплуатацию

амортизация не начисляется

устанавливается учетной политикой учреждения

**19. В каком размере начисляется амортизация на объекты основных средств стоимостью от 3000 до 40000 руб...**

начисляется сразу в размере 100 % до передачи в эксплуатацию

амортизация начисляется в размере 100 % балансовой стоимости при выдаче объектов в эксплуатацию

не начисляется

**20. Способы начисления амортизации по объектам основных средств...**

линейный способ

нелинейный способ

устанавливается учетной политикой учреждения

**21. В состав объектов нематериальных активов не включаются...**

патенты, товарные знаки, секреты производства, (ноу-хау)

незаконченные и не оформленные в установленном законодательством порядке научно-исследовательские работы

результаты интеллектуальной деятельности, исключительное право собственности на изобретение

**22. Аналитический учет объектов нематериальных активов ведется...**

в журнале операций по выбытию и перемещению нефинансовых активов

в Инвентарной карточке учета основных средств

в ведомости учета основных средств

**23. К материальным запасам в бюджетном учете относятся...**

предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, не превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости

предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, не превышающего 12 месяцев, по стоимости, не превышающей 1000 руб.

предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости

**24. Списание материальных запасов производится в оценке...**

по остаточной стоимости

средней фактической стоимости

рыночной стоимости

**25. Списание продуктов питания производится на основании первичных документов...**

ведомость на выдачу кормов и фуража

ведомость на списание продуктов питания

меню-требование на выдачу продуктов питания

**26. Списание материальных запасов производится...**

по фактической стоимости каждой единицы или по средней фактической стоимости

одним из трех способов: ФИФО, по фактической стоимости каждой единицы или по средней фактической стоимости

метод устанавливается учетной политикой и может быть любой

**27. Учет операций по движению наличных денежных средств на счете ведется...**

в Журнале по прочим операциям на основании документов, прилагаемых к отчетам кассира;

в Журнале операций по счету «Касса» на основании документов, прилагаемых к отчетам кассира;

в Журнале операций с наличными денежными средствами на основании документов

**28. Учет операций с денежными документами ведется...**

в общей Кассовой книге, вместе с учетом движения денежных средств в валюте РФ и иностранной валюте;

на отдельных листах Кассовой книги;

в отдельной Кассовой книге

на отдельных листах Кассовой книги учреждения с проставлением на них записи «Фондовый».

**29. Увеличение дебиторской задолженности подотчетных лиц на суммы полученных денежных средств допускается...**

в порядке, утверждаемом руководителем учреждения;

при отсутствии за подотчетным лицом задолженности по денежным средствам, полученным ранее в подотчет;

нет никаких ограничений.

**30. При заграничных командировках оплата суточных, не облагаемых НДФЛ...**

2500 руб. за каждый день нахождения сотрудника в командировке

2700 руб. за каждый день нахождения сотрудника в командировке

устанавливается в учетной политике учреждения

1100 руб. за каждый день нахождения сотрудника в командировке

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-8	Определение направлений деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	Знать: направления деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	Этап формирования знаний
		Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета	Этап формирования умений
		Владеть: навыками подготовки предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета, организации постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения	Этап формирования знаний
		Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью	Этап формирования умений
		Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-10	Обеспечение процесса представления	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской	Этап формирования знаний

	бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	(финансовой) отчетности в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	
		Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Этап формирования умений
		Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы	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-8, ПК-9, ПК-10	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.
ОПК-8, ПК-9, ПК-10	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-8, ПК-9, ПК-10	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.	

**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 дисциплине (модулю)**

***Теоретический блок вопросов:***

1. Организация бюджетного учета. Первичные документы и регистры бюджетного учета. Рабочий план счетов.
2. Сущность и функции бюджетного учета в осуществлении процесса исполнения бюджета
3. Требования, предъявляемые к организации учета на современном этапе
4. Структура бюджетного Плана счетов. Порядок формирования номера бюджетного счета



5. Учет лимитов бюджетных обязательств. Использование счетов санкционирования расходов у получателей бюджетных средств
6. Учет движения основных средств в бюджетных учреждениях. Документальное оформление операций
7. Учет движения основных средств в некоммерческих организациях. Документальное оформление операций
8. Порядок начисления амортизации основных средств бюджетного учреждения и отражение в учете
9. Учет непроизведенных активов: понятие, классификация и оценка, учет поступления и выбытия
10. Учет нематериальных активов: понятие, классификация и оценка, учет поступления и выбытия, порядок начисления амортизации и отражения в учете бюджетной и некоммерческой организации
11. Учет материальных запасов в бюджетных учреждениях: понятие, классификация и оценка, учет поступления и списания (отпуск) материальных запасов
12. Учет материальных запасов в некоммерческих организациях. Документальное оформление.
13. Особенности учета готовой продукции в бюджетном учреждении
14. Учет операций по получению наличных денежных средств в кассу бюджетного учреждения и их расходованию
15. Оформление и учет денежных документов в бюджетных и некоммерческих организациях.
16. Учет наличных денежных средств в некоммерческих организациях. Понятие кассовых расходов
17. Учет денежных средств бюджетного учреждения в иностранной валюте
18. Учет финансовых вложений бюджетного учреждения
19. Учет финансовых вложений в некоммерческих организациях
20. Особенности учета расчетов с подотчетными лицами и расчетов по недостачам в бюджетных и некоммерческих организациях
21. Учет расчетов по оплате труда в бюджетном учреждении
22. Учет расчетов по оплате труда в некоммерческих организациях
23. Учет расчетов учреждения с поставщиками за поставленные материальные ценности и оказанные услуги, в том числе по авансам выданным
24. Учет дебиторской задолженности в некоммерческих организациях
25. Учет расчетов по платежам в бюджеты в бюджетных и некоммерческих организациях
26. Учет расчетов со стипендиатами
27. Учет расчетов с депонентами
28. Учет расчетов с бюджетом по удержанным налогам из заработной платы и другим налогам и платежам
29. Доходы учреждения, их признание и порядок учета
30. Расходы учреждения, их признание и порядок учета. Экономическая классификация расходов
31. Учет финансовых результатов бюджетного учреждения
32. Бухгалтерский учет капитальных вложений, осуществляемых подрядным и хозяйственным способами в бюджетных учреждениях
33. Отчетность бюджетного учреждения: состав, порядок и сроки представления
34. Годовая и периодическая отчетность и ее взаимосвязь с показателями плана. Увязка форм отчетности
35. Сводные отчеты, составляемые главными распорядителями кредитов на основании отчетов подведомственных учреждений
36. Общие положения и налоговый учет в бюджетных учреждениях
37. Бухгалтерский баланс и отчетность как система показателей, отражающих финансово-хозяйственную деятельность бюджетного учреждения
38. Учетная политика некоммерческих организаций
39. Имущество некоммерческих организаций и источники его формирования

40. Учет доходов некоммерческих организаций
41. Учет расходов некоммерческих организаций при осуществлении основной и предпринимательской деятельности
42. Анализ видов и источников экономических ресурсов некоммерческих организаций
43. Анализ экономических взаимоотношений некоммерческих организаций, коммерческого сектора и государства
44. Анализ источников и структуры доходов некоммерческих организаций
45. Факторный анализ расходов некоммерческих организаций
46. Анализ использования целевых средств некоммерческих организаций
47. Анализ бюджета некоммерческих организаций
48. Анализ структуры затрат и факторов ее определяющих
49. Анализ затрат и методов их распределения на административно-хозяйственное управление
50. Оценка эффективности некоммерческого сектора в общественно-политической жизни страны
51. Анализ отклонений в контроле исполнения бюджета некоммерческой организации
52. Анализ особенностей организации бухгалтерского учета в некоммерческих организациях
53. Анализ хозяйственной деятельности как функция управления
54. Связь анализа хозяйственной деятельности с другими функциями управления и его место среди них
55. Задачи и основные направления анализа финансово-хозяйственной деятельности бюджетных учреждений в условиях перехода к рыночной экономике
56. Анализ выполнения плана капитальных вложений, источников финансирования инвестиционных проектов
57. Анализ штатов и их структуры
58. Анализ структуры органов управления учреждений и ее соответствие основным управленческим функциям, масштабам деятельности учреждения
59. Анализ квалификационно-должностного состава работников учреждения
60. Анализ исполнения утвержденной сметы доходов и расходов бюджетного учреждения
61. Анализ финансирования бюджетного учреждения
62. Анализ наличия, сохранности и правильности использования основных средств и материальных ценностей в бюджетном учреждении
63. Анализ внебюджетных средств
64. Анализ состояния расчетных и других статей баланса
65. Порядок составления обобщающего документа о состоянии бухгалтерского учета и достоверности бухгалтерской отчетности по результатам ревизии.
66. Виды актов ревизии и требования к оформлению рабочих документов ревизора. Структура и требования к оформлению ревизионных актов. Формирование выводов и предложений по материалам ревизии

#### **Типовое задание контрольной работы для студентов**

Выполнить контрольную работу, подготовив письменный ответ по одной из нижеприведенных тем:

1. Организация деятельности Казначейства
2. Порядок открытия и ведения органами Казначейства лицевых счетов для учета операций по исполнению расходов федерального бюджета
3. Порядок организации работы по доведению через территориальные органы Казначейства объемов бюджетных ассигнований, лимитов бюджетных обязательств и объемов финансирования расходов федерального бюджета
4. Реализация Концепции функционирования единого счета Казначейства Минфина РФ по учету доходов и средств федерального бюджета
5. Порядок открытия и ведения территориальными органами Казначейства лицевых счетов для учета операций со средствами, полученными от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности, получателей средств федерального бюджета,

финансируемых на основании смет доходов и расходов

6. Порядок применения органами Казначейства мер принуждения к нарушителям бюджетного законодательства Российской Федерации
7. Бухгалтерский учет в системе управления в Российской Федерации
8. Нормативное регулирование бухгалтерского учета в России
9. Бюджетное законодательство и регулирование деятельности бюджетных учреждений. Бюджетная классификация РФ и порядок ее применения
10. Организация бюджетного учета
11. Учет основных средств в бюджетных учреждениях
12. Учет произведенных активов
13. Учет нематериальных активов
14. Учет материальных запасов
15. Учет вложений в нефинансовые активы
16. Учет денежных средств учреждения
17. Учет средств на счетах бюджетов
18. Учет средств на счетах органов, осуществляющих кассовое обслуживание исполнения бюджетов
19. Учет финансовых вложений
20. Учет расчетов с дебиторами по доходам
21. Учет расчетов по выданным авансам, в том числе расчетов с дебиторами по пособиям по социальному страхованию населения и по социальной помощи населению
22. Учет расчетов с дебиторами по бюджетным ссудам и кредитам
23. Учет расчетов с подотчетными лицами
24. Учет расчетов по недостачам
25. Учет расчетов с прочими дебиторами
26. Учет расчетов с кредиторами по долговым обязательствам
27. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками, в том числе по субсидиям государственным и негосударственным организациям
28. Учет расчетов по платежам в бюджет
29. Учет прочих расчетов с кредиторами
30. Учет финансового результата в бюджетном учреждении
31. Учет результатов по кассовому исполнению бюджета
32. Санкционирование расходов бюджета и учет лимитов бюджетных обязательств
33. Учет на забалансовых счетах
34. Порядок учета операций по централизованному снабжению материальными ценностями учреждений, состоящих на бюджете
35. Учет предпринимательской и иной приносящей доход деятельности
36. Порядок составления и представления бюджетной отчетности
37. Инвентаризация имущества, финансовых активов и обязательств

## **1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)**

### **Типовые тесты:**

#### **1. Основными средствами в бюджетном учете признаются...**

активы, используемые в процессе деятельности учреждения, не являющиеся продуктами деятельности производства, право собственности на которые должно быть установлено и законодательно закреплено

материальные объекты имущества, предназначенные для неоднократного использования в деятельности учреждения более 12 месяцев, независимо от их стоимости

материальные ценности, оплаченные учреждением по иногородним поставкам, но не поступившим к концу месяца

**2. Первоначальной стоимостью основных средств, полученных по договору дарения, признается...**

текущая рыночная стоимость

учетная стоимость

средняя фактическая стоимость

текущая оценочная стоимость на дату принятия к бухгалтерскому учету, увеличенная на стоимость услуг, связанных с их доставкой, регистрацией и приведением их в состояние, пригодное для использования

**3. Единицей бюджетного учета основных средств является...**

инвентарный объект

инвентарный номер

инвентарная карточка

**4. Сроком полезного использования объектов основных средств является...**

срок, в течение которого предусматривается использование в процессе деятельности учреждения объекта в запланированных целях

срок, в течение которого объект может приносить экономические выгоды

срок, определяемый в соответствии с классификацией объектов основных средств, включаемых в амортизационные группы

срок определяется исходя из информации, содержащейся в законодательстве Российской Федерации, устанавливающем сроки полезного использования имущества в целях начисления амортизации

**5. В каком размере начисляется амортизация на объекты основных средств стоимостью до 3000 руб. включительно...**

начисляется сразу в размере 100 % до передачи в эксплуатацию

амортизация начисляется в размере 100 % балансовой стоимости при выдаче объектов в эксплуатацию

амортизация не начисляется

устанавливается учетной политикой учреждения

**6. В каком размере начисляется амортизация на объекты основных средств стоимостью от 3000 до 40000 руб...**

начисляется сразу в размере 100 % до передачи в эксплуатацию

амортизация начисляется в размере 100 % балансовой стоимости при выдаче объектов в эксплуатацию

не начисляется

**7. Какой проводкой оформляется принятие к учету в качестве основных средств машин и оборудования – иного движимого имущества, используемых в бюджетной деятельности...**

Д-т 140110 К-т 110101

Д-т 110134 К-т 110631

Д-т 120509 К-т 140110

Д-т 110631 К-т 130231

**8. Способы начисления амортизации по объектам основных средств...**

линейный способ

нелинейный способ

устанавливается учетной политикой учреждения

**9. Начисление амортизации по жилому зданию, используемому в бюджетной**

**деятельности, оформляется бухгалтерской записью...**

Д-т 140110 К-т 110407

Д-т 110960 К-т 110401

Д-т 140120 К-т 110411

**10. В состав объектов нематериальных активов не включаются...**

патенты, товарные знаки, секреты производства, (ноу-хау)

незаконченные и не оформленные в установленном законодательством порядке научно-исследовательские работы

результаты интеллектуальной деятельности, исключительное право собственности на изобретение

**11. Присвоенный основному средству инвентарный номер...**

всегда наносится на объект основных средств

может отражаться в регистрах бюджетного учета без нанесения на объект основных средств наносится на объект основных средств, а при невозможности отражается в регистрах бюджетного учета без нанесения на объект основных средств

**12. Первоначальной стоимостью основных средств, используемых в бюджетной деятельности, признается...**

сумма фактических вложений учреждения в приобретение, сооружение и изготовление объектов основных средств без учета сумм налога на добавленную стоимость

сумма фактических вложений учреждения в приобретение, сооружение и изготовление объектов основных средств с учетом сумм налога на добавленную стоимость

сумма фактических вложений учреждения в приобретение, сооружение и изготовление объектов основных средств с учетом сумм налога на добавленную стоимость или без учета сумм налога на добавленную стоимость (в зависимости от условий использования объекта основных средств)

**13. Изменение первоначальной стоимости объектов основных средств производится...**

в случаях достройки, переоценки; капитального ремонта

достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, переоценки основных средств и частичной ликвидации

только в случаях переоценки

**14. По нематериальным активам, по которым невозможно определить срок полезного использования, срок полезного использования устанавливается в расчете на...**

10 лет

20 лет

20 лет, но не более срока деятельности учреждения

**15. Включаются ли расходы по страхованию доставки в первоначальную стоимость основного средства...**

нет

\*включаются

на усмотрение учреждения, как предусмотрено учетной политикой

**16. Начисление амортизации по транспортному средству, используемому в бюджетной деятельности, оформляется бухгалтерской записью...**

Дебет счета 140120 «Расходы текущего финансового года» Кредит счета 110135

«Транспортные средства – иное движимое имущество учреждения»

Дебет счета 210960 «Себестоимость готовой продукции, работ, услуг» Кредит счета 210435

«Амортизация транспортных средств – иного движимого имущества учреждения»

Дебет счета 140120 «Расходы текущего финансового года» Кредит счета 110435  
«Амортизация транспортных средств - иного движимого имущества учреждения»

**17. Книжная и иная печатная продукция (за исключением периодических печатных изданий) учитывается на счете...**

110506 «Прочие материальные запасы»

110137 «Библиотечный фонд – иное движимое имущество учреждения»

на усмотрение учреждения

**18. К материальным запасам в бюджетном учете относятся...**

предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, не превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости

предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, не превышающего 12 месяцев, по стоимости, не превышающей 1000 руб.

предметы, используемые в деятельности учреждения в течение периода, превышающего 12 месяцев, независимо от их стоимости

**19. Какими документами оформляется списание в расход всех видов топлива...**

актом о списании материальных запасов

путевым листом

накладной

актом сдачи-приемки

**20. Списание хозяйственных материалов и канцелярских принадлежностей оформляется бухгалтерской записью...**

Д-т 140110 К-т 110536

Д-т 140120 К-т 110536

Д-т 110536 К-т 130234

нет верного ответа

**21. Расчеты по ущербу имуществу - материальных запасов отражаются на счете...**

020964

020971

020974

**22. Списание продуктов питания производится на основании первичных документов...**

ведомость на выдачу кормов и фуража

ведомость на списание продуктов питания

меню-требование на выдачу продуктов питания

**23. Списание материальных запасов производится...**

по фактической стоимости каждой единицы или по средней фактической стоимости

одним из трех способов: ФИФО, по фактической стоимости каждой единицы или по средней фактической стоимости

метод устанавливается учетной политикой и может быть любой

**24. Учет операций с денежными документами ведется...**

в общей Кассовой книге, вместе с учетом движения денежных средств в валюте РФ и иностранной валюте;

на отдельных листах Кассовой книги;

в отдельной Кассовой книге

на отдельных листах Кассовой книги учреждения с проставлением на них записи «Фондовый».

**25. В каком разделе Плана счетов бюджетного учета находится счет «Касса»...**

- Обязательства
- Нефинансовые активы
- Финансовые активы
- Финансовый результат

**26. Почтовые марки хранятся...**

- на складе
- в сейфе главного бухгалтера
- в кассе

**27. Поступление и расходование наличных денежных средств в иностранной валюте отражаются...**

- в отдельной Кассовой книге
- на отдельных листах Кассовой книги по видам иностранных валют
- в общей Кассовой книге вместе с наличными денежными средствами в рублях

**28. Прием в кассу и выдача из кассы денежных документов оформляются...**

- приходными кассовыми ордерами и Расходными кассовыми ордерами с оформлением на них записи «Фондовый»
- приходными кассовыми ордерами и Расходными кассовыми ордерами с оформлением на них записи «Денежный»
- накладной на поступление и накладной на внутреннее перемещение

**29. Увеличение дебиторской задолженности подотчетных лиц на суммы полученных денежных средств допускается...**

- в порядке, утверждаемом руководителем учреждения;
- при отсутствии за подотчетным лицом задолженности по денежным средствам, полученным ранее в подотчет;
- нет никаких ограничений.

**30. Поездка сотрудника в другую местность для выполнения служебного поручения по распоряжению руководителя вне места его постоянной работы...**

- транспортировка
- командировка
- служебные разъезды
- путешествие

**31. При поездке сотрудника в командировку ему не оплачиваются...**

- суточные
- расходы по найму жилого помещения
- расходы по проезду к месту командировки и обратно
- расходы на питание

**32. В какой срок должен составляться авансовый отчет по подотчетным сумма после возвращения из командировки...**

- 3 дня
- 5 дней
- устанавливается в учетной политике организации
- нет ограничения по времени

**33. Что является основанием для выдачи денежных средств под отчет на**

**командировочные расходы...**

приказ руководителя  
распоряжение руководителя на основании заявления работника  
командировочное удостоверение  
заявление работника

**35. Предельный размер расчетов наличными деньгами между юридическими лицами установлен в размере...**

10 000 руб.  
70 000 руб.  
100 000 руб.  
60 000 руб.

**36. Отражение в учете операций по зачету авансов, уплаченных за поступление основных средств...**

Дебет 020631 Кредит 030331;  
Дебет 030231 Кредит 020631;  
Дебет 010631 Кредит 020631.

**37. Начисление заработной платы работникам оформляется записью...**

Д 30302 К 30213  
Д 40101 К 30213  
Д 40120 К 30211

**38. Удержание из заработной платы НДФЛ отражается записью...**

Д 30211 К 30403  
Д 30211 К 30301  
Д 30301 К 30211

**39. Выдача из кассы заработной платы оформляется записью...**

Д 30211 К 20134  
Д 30211 К 30402  
Д 30214 К 20101

**40. Удержания по исполнительным листам являются...**

обязательными  
добровольными  
по инициативе налоговой службы

**41. Для определения финансового результата государственного учреждения в учете сопоставляется...**

суммы полученных доходов и оплаченных расходов учреждения  
суммы начисленных расходов учреждения с суммами начисленных доходов учреждения  
выручка без НДС и расходы

**42. Кредитовый остаток по счету 140100000 «Финансовый результат хозяйствующего субъекта» отражает...**

прибыль отчетного года  
положительный результат от деятельности учреждения  
убыток отчетного года  
нет верного ответа

**43. Дебетовый остаток по счету 140100000 «Финансовый результат хозяйствующего**



**субъекта» отражает...**

прибыль отчетного года

положительный результат от деятельности учреждения

убыток отчетного года

\*отрицательный результат от деятельности учреждения

**44. Для отражения по методу начисления результатов финансовой деятельности на счете 040100000 сопоставляются...**

реестр поступлений и выбытий и кассовая книга

суммы начисленных расходов учреждения с суммами начисленных доходов учреждения

нет верного ответа

**45. Счет 040130000 предназначен для...**

учета сумм, начисленных заказчиком за выполненные и сданные им отдельные этапы работ, услуг и не относящихся к доходам отчетного периода

учета финансового результата учреждения прошлых отчетных периодов

формирования результата кассового исполнения бюджета отчетного финансового года

**46. Расходы осуществляются по подстатье КОСГУ 213 «Начисления на выплаты по оплате труда»...**

возмещение стоимости медицинских услуг

пособие по беременности и родам

оплата за дни медицинского обслуживания

**47. Оплата осуществляется по подстатье КОСГУ 226 «Прочие работы, услуги»**

заправка картриджей...

плата за обучение на курсах повышения квалификации, подготовки и переподготовки специалистов

плата за предоставление детализированных счетов на оплату услуг связи

**48. Представительские расходы, прием и обслуживание делегаций осуществляется по подстатье КОСГУ...**

226 «Прочие работы, услуги»

290 «Прочие расходы»

212 «Прочие выплаты»

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

## РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

#### Основная литература.

1. Агеева, О. А. Бухгалтерский учет и анализ в 2 ч. Часть 1. Бухгалтерский учет : учебник для вузов / О. А. Агеева, Л. С. Шахматова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04059-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452527>.

2. Агеева, О. А. Бухгалтерский учет и анализ в 2 ч. Часть 2. Экономический анализ : учебник для вузов / О. А. Агеева, Л. С. Шахматова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04061-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452528>.

#### Дополнительная литература

1. Солодова, С. В. Бухгалтерский учет в бюджетных организациях : учебник для вузов / С. В. Солодова, А. В. Глущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11941-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455400>

2. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для вузов / И. М. Дмитриева, И. В. Захаров, О. Н. Калачева ; под редакцией И. М. Дмитриевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 358 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03353-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449976>.

### 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 100% доступ

	содержанием, темами научных статей 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### **5.4.3. Информационные справочные системы**

<b>№</b>	<b>Название</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
<b>№</b>	<b>электронного</b>		

	ресурса		
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии)

демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» 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 дисциплины (модуля) «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ**

**Направление подготовки**  
**01.04.05 «Статистика»**

**Направленность**  
**«Статистика»**

**Магистерская программа:**  
**«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения**  
**очно-заочная, заочная**

Москва 2021



Рабочая программа дисциплины (модуля) «Налогообложение» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Налогообложение» разработана канд. экон. наук, доцентом Дятловой О.В.

Руководитель основной образовательной программы канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	9
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	33
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	33
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	34
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 .....	36
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	36
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	43
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	43
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	43
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	45
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	43
5.6 Образовательные технологии .....	47
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля) состоит в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков по дисциплине «Налогообложение» для дальнейшего их использования в рамках выбранной образовательной программы, формирование теоретических знаний, необходимых для понимания проблем бухгалтерского учета в современной России; систематизация знаний по законодательству, регулиющему механизм организации и ведения учета на предприятиях; направление их на приобретение практических навыков в области учета с последующим применением в профессиональной сфере практических навыков по формированию общей культуры, расчётно-экономических, аналитических и научно-исследовательских, организационно-управленческих, расчётно-финансовых и банковских навыков.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Развить способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных необходимых для решения профессиональных задач
2. Развить способность осуществлять документирование хозяйственных операций, проводить учет денежных средств, разрабатывать рабочий план счетов бухгалтерского учета организации и формировать на его основе бухгалтерские проводки
3. Овладеть способностью формировать бухгалтерские проводки по учету источников и итогам инвентаризации и финансовых обязательств организации
4. Развить способность оформлять платежные документы и формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней, страховых взносов – во внебюджетные фонды
5. Сформировать способность отражать на счетах бухгалтерского учета результаты хозяйственной деятельности за отчетный период, составлять формы бухгалтерской и статистической отчетности, налоговые декларации
6. Развить способность организовывать и осуществлять налоговый учет и налоговое планирование организации
7. Овладеть способностью вести учет имущества, доходов, расходов и результатов деятельности кредитных организаций, уплату налогов, составлять бухгалтерскую отчетность
8. Развить способность вести бухгалтерский учет в страховой организации, составлять отчетность для предоставления в органы надзора

### **1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры**

Дисциплина (модуль) «Налогообложение» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Налогообложение» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений», «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

–Методология статистического анализа больших данных.

–Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

**1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-9, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
Аналитическая деятельность	ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований	ПК-9.1. <i>Планирование, организация и контроль текущей деятельности бухгалтерской службы</i>	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения
			ПК-9.2. <i>Организация процесса хранения документов бухгалтерского учета, обеспечение передачи их в архив в установленном порядке</i>	Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью
				Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-10	Обеспечение процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	ПК-10.1. <i>Обеспечение достижения целей и выполнения задач деятельности бухгалтерской службы</i>	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 4 семестре, составляет 4 зачетных единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен *зачет*.

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	24	24			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>87</b>	<b>87</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>144</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	16	8	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					

Самостоятельная работа обучающихся	108	56	52		
Контроль промежуточной аттестации			4		
Форма промежуточной аттестации			Зачет		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Налогообложение Семестр 4</b>							
Раздел 1. Основы функционирования налоговой системы Российской Федерации	43	27	16	4	4		8
Раздел 2. Федеральные налоги и сборы, страховые взносы	46	30	16	4	4		8
Раздел 3. Региональные и местные налоги и сборы	46	30	16	4	4		8
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>135</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>24</b>

### Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов				
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками		

			<b>Всего</b>	<b>Лекционные занятия</b>	<b>Семинарские/практические занятия</b>	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>Иная контактная работа</b>
<b>Модуль 1. Налогообложение Курс 1,2</b>							
Раздел 1. Основы функционирования налоговой системы Российской Федерации	44	36	8	2	2		4
Раздел 2. Федеральные налоги и сборы, страховые взносы	44	36	8	2	2		4
Раздел 3. Региональные и местные налоги и сборы	52	36	16	4	4		8
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>140</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет 4</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### *Очно-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
<b>Модуль 1. Налогообложение, семестр 4</b>							
Раздел 1. Основы функционирования налоговой системы Российской Федерации	27	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	7	Контрольная работа
Раздел 2. Федеральные налоги и сборы, страховые взносы	30	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение	10	Практическое задание	10	Контрольная работа

			раздела в ЭИОС				
Раздел 3. Региональные и местные налоги и сборы	30	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	10	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>87</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		<b>27</b>	

### *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
<b>Модуль 1. Налогообложение, 2,3 год</b>							
Раздел 1. Основы функционирования налоговой системы Российской Федерации	36	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Практическое задание	12	Контрольная работа
Раздел 2. Федеральные налоги и сборы, страховые взносы	36	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Практическое задание	12	Контрольная работа
Раздел 3. Региональные и местные налоги и сборы	36	12	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	12	Практическое задание	12	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>108</b>	<b>36</b>		<b>36</b>		<b>36</b>	

### **3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) Раздел 1. Основы функционирования налоговой системы Российской Федерации.**

***Цель: Приобретение теоретических и практических навыков по изучению основ функционирования налоговой системы Российской Федерации***

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Понятие налога и сбора. Виды налоговых платежей, выделяемые современным Российским законодательством. Место налогов и сборов в структуре общественных отношений. Принципы и методы налогообложения. Элементы налога и их характеристика. Налоговый и отчетный период. Способы уплаты налогов. Функции налогов

Понятие налоговой системы. Характеристика элементов налоговой системы.



Источники уплаты налогов и сборов. Субъекты налоговой системы, их права и обязанности. Налоговая нормативная база в Российской Федерации. Признаки классификации налогов. Классификация налогов по уровню власти. Классификация налогов по их экономической сущности.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Понятие налога и сбора.
2. Отличие сбора от налога
3. Страховые взносы - назначение
4. Исторические этапы развития налогообложения
5. Адам Смит – основоположник теории налогообложения

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1.**

**Форма практического задания:** реферат;

Перечень тем рефератов к разделу 1.

1. Развитие налогообложения в средневековой Европе
2. Современные тенденции развития налогообложения
3. Развитие налогообложения в России
4. Принципы налогообложения.
5. Налоговый кодекс РФ как основной законодательный акт в области налогообложения
6. Место налогов и сборов в структуре общественных отношений.
7. Элементы налога и их характеристика.
8. Функции налогов.
9. Принципы функционирования и цели системы налогообложения в современной экономике.
10. Налоговая система Российской Федерации.
11. Субъекты налоговой системы РФ.
12. Классификация налогов
13. Федеральные налоги и сборы, их роль в доходах бюджета
14. Региональные налоги, их роль в доходах региональных бюджетов
15. Местные налоги и сборы, их роль в доходах местных бюджетов
16. Характеристика элементов налоговой системы Российской Федерации.
17. Субъекты налоговой системы РФ.
18. Права и обязанности налогоплательщиков.
19. Права и обязанности налоговых органов

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

(??)Одним из основоположников системы налогообложения считается:

(?)Жан Шарль Леонар Симонд де Сисмонди

(!)Адам Смит

(?)Артур Лаффер

(??)Классическая теория налогообложения рассматривает налоги как

(?)средство регулирования денежного обращения

(?)цену, уплачиваемую гражданином за получаемые им от общества наслаждения

(!)один из видов государственных доходов, идущий на национальную оборону и на содержание верховной власти

(??)Теория монетаризма рассматривает налоги как:

(!)средство регулирования денежного обращения

(?)цену, уплачиваемую гражданином за получаемые им от общества наслаждения

- (?) один из видов государственных доходов, идущий на национальную оборону и на содержание верховной власти
- (??) Конструкция современных налоговых систем в большинстве стран была заложена:
- (?) в 18 веке
- (?) в 19 веке
- (!) в 20 веке
- (??) Концепция Артура Лаффера утверждает, что:
- (!) налоговые поступления зависят от уровня налоговой ставки
- (?) налоговые поступления не зависят от уровня налоговой ставки
- (?) налоговые поступления по имущественным налогам зависят от уровня налоговой ставки, а по остальным видам налогов – не зависят
- (??) Принцип налогообложения, объявляющий, что налогоплательщики обязаны участвовать в поддержке государства соразмерно своему финансовому положению, называется:
- (?) принципом экономичности взимания
- (!) принципом справедливости
- (?) принципом определенности
- (??) Принцип налогообложения, объявляющий, что обложение налогами должно быть строго фиксированным, а не произвольным, называется:
- (?) принципом экономичности взимания
- (?) принципом справедливости
- (!) принципом определенности
- (??) Институт фискалитета в России был создан:
- (?) Иваном III
- (!) Петром I
- (?) Екатериной II
- (??) Частная теория налогов – учение, в котором объектом исследования выступает:
- (?) природа и экономическая сущность налога и налогообложения в целом
- (!) отдельный аспект налогообложения
- (?) государственная налоговая система
- (??) Общая теория налогов – учение, в котором предметом исследования выступает:
- (!) обоснование отношений, складывающихся между экономическими субъектами хозяйствования и государством по поводу установления и взимания налогов
- (?) обоснование отношений, складывающихся между экономическими субъектами хозяйствования и государством по поводу установления и взимания конкретного налога
- (?) обоснование отношений, складывающихся между экономическими субъектами и государством в процессе решения определенной проблемы в области налогообложения
- (??) К общей теории налогообложения относится:
- (?) теория единого налога
- (?) теория переложения налогов
- (!) теория обмена
- (??) К частной теории налогообложения относится:
- (!) теория соотношения прямого и косвенного налогообложения;
- (?) теория наслаждения
- (?) теория налога как страховой премии
- (??) Атомистическая теория признает, что
- (?) налог – это страховой платеж, который уплачивается подданными государству на случай наступления какого-либо риска
- (?) высокие налоги сдерживают предпринимательскую инициативу и тормозят политику инвестирования, поэтому необходимо снижение налогов и предоставление налоговых льгот корпорациям
- (!) налог – это результат договора между гражданами и государством, согласно которому подданный вносит государству плату за охрану, защиту и иные услуги.
- (??) Налог не только как способ изъятия средств, но и как один из важнейших инструментов

регулирования экономических отношений общества, впервые был рассмотрен в:

(?) теории обмена

(!) кейнсианской теории налогообложения

(?) классической теории налогообложения

(??) Налоги впервые появляются в:

(!) в Древнем мире

(?) в Средневековье

(?) в Новейшее время

(??) Налоги характеризуются следующими признаками:

(!) индивидуальная безвозмездность, безвозвратность, обязательность

(?) индивидуальная возмездность, безвозвратность, обязательность

(?) индивидуальная безвозмездность, обязательность, взимание за оказание законно установленных услуг

(??) Страховые взносы – это

(!) обязательные платежи, взимаемые с организаций и физических лиц в целях финансового обеспечения реализации прав застрахованных лиц на получение страхового обеспечения по соответствующему виду обязательного социального страхования

(?) обязательные взносы, взимаемые с организаций и физических лиц, уплата которых является одним из условий совершения в отношении плательщиков юридически значимых действий

(?) обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований

(??) Отличительной чертой сбора является:

(!) возмездность платежа

(?) единовременность платежа

(?) возвратность платежа

(??) Различие налогов и сборов состоит в том, что:

(?) сборам присуща специальная цель, а налогам — нет

(!) сборам присуща возмездность, а налогам — нет;

(?) сборы устанавливаются в твердой сумме, а налоги - в процентах налоговой базы

(??) Экономическую сущность налога как особого, централизованного, фискального инструмента распределительных отношений, выражает

(?) фискальная функция

(!) распределительная функция

(?) контрольная функция

(??) Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах состоит из

(!) Налогового кодекса РФ и принятых в соответствии с ним федеральных законов о налогах, сборах и страховых взносах

(?) законы и иные нормативно-правовые акты о налогах и сборах субъектов РФ, принятых в соответствии с Налоговым кодексом РФ

(?) нормативные правовые акты органов местного самоуправления о местных налогах и сборах, принятые представительными органами местного самоуправления в соответствии с Налоговым кодексом РФ

(??) Налог может считаться установленным, даже если не определен(а):

(?) налоговый период

(?) порядок исчисления налога

(!) налоговая льгота

(??) Лицо, на которое возложена юридическая обязанность уплатить налог за счет собственных средств, называется:

(!) налогоплательщиком

(?) налоговым агентом

(?) источником налога

- (??) Лицо, на которое в соответствии с законодательством возложена обязанность по исчислению, удержанию и перечислению налогов, называется
- (?) налогоплательщиком
  - (!) налоговым агентом
  - (?) источником налога
- (??) Объект налогообложения – это
- (?) количественное выражение предмета налогообложения
  - (?) реальные вещи и нематериальные блага, с наличием которых закон связывает возникновение налоговых обязательств
  - (!) юридические факты, которые обуславливают обязанность субъекта заплатить налог
- (??) Формирование налоговой базы может осуществляться:
- (?) кассовым методом
  - (?) методом начисления
  - (!) кассовым методом и методом начисления
- (??) При методе начисления доходами признаются суммы,
- (!) право на получение которых возникло в налоговом периоде
  - (?) реально полученные налогоплательщиком
  - (?) реально полученные налогоплательщиком или право на получение которых у него возникло
- (??) При кассовом методе расходами признаются суммы
- (?) имущественных обязательств, возникших в налоговом периоде
  - (!) реально выплаченные налогоплательщиком
  - (?) как имущественных обязательств, так и реально выплаченные в налоговом периоде
- (??) Если на каждую единицу налогообложения определен фиксированный объем налога, то это
- (?) равная ставка
  - (!) твердая ставка
  - (?) процентная ставка
- (??) Если с ростом налоговой базы уменьшается ставка налога, то это
- (?) равное налогообложение
  - (!) регрессивное налогообложение
  - (?) прогрессивное налогообложение
- (??) Может ли исчисление налога быть возложено на третье лицо?
- (?) да, всегда
  - (!) да, в случаях, определенных законодательством РФ
  - (?) нет
- (??) При кумулятивной системе исчисления налога происходит
- (?) путем разделения дохода на его составные части
  - (?) путем обложения налоговой базы по частям
  - (!) нарастающим итогом с начала налогового периода
- (??) Кадастровый способ уплаты налога характеризуется тем, что
- (!) налог взимается на основе внешних признаков предполагаемой средней доходности имущества
  - (?) момент уплаты налога предшествует моменту получения дохода или совпадает с ним
  - (?) налог взимается из дохода налогоплательщика ежегодно в установленном порядке
- (??) Уплата налога за налогоплательщика иным лицом
- (?) запрещена
  - (!) разрешена
  - (?) разрешена только для федеральных налогов
- (??) Налоговые льготы, направленные на сокращение налоговой базы, называются:
- (?) пенями
  - (!) вычетами
  - (?) налоговыми кредитами

- (??) Полное освобождение от уплаты налога на определенный период называется
- (?) налоговым отдыхом
  - (?) налоговым отпуском
  - (!) налоговыми каникулами
- (??) Систему налогов и сборов в Российской Федерации устанавливает
- (?) Бюджетный кодекс РФ
  - (!) Налоговый кодекс РФ
  - (?) Конституция РФ
- (??) Совокупность установленных налогов, сборов, пошлин и других платежей, взимаемых с плательщиков в порядке и на условиях, определенных Налоговым кодексом РФ, называется
- (!) налоговой системой
  - (?) налоговой политикой
  - (?) налоговым механизмом
- (??) Согласно принципу единства налогообложения
- (!) налоговая система должна действовать на всей территории страны для всех типов налогоплательщиков
  - (?) налоговая система не должно оказывать разрушающего влияния на рынок
  - (?) цель взимания налога должна достигаться наилучшим образом с точки зрения выбора источника и объекта налогообложения
- (??) Налоги, уплачиваемые непосредственно с доходов или имущества налогоплательщика, называются:
- (?) вменными
  - (!) прямыми
  - (?) косвенными
- (??) Налог можно отнести к категории местных налогов, если:
- (?) налог полностью зачисляется в местный бюджет территориального образования, установившего данный налог
  - (?) представительные органы местного самоуправления вправе определять налоговую базу и/или льготы по налогу
  - (!) представительные органы местного самоуправления вправе принимать решение о введении налога на своей территории
- (??) Выберите неправильное выражение: «Федеральные налоги
- (!) зачисляются только в федеральный бюджет
  - (?) устанавливаются Налоговым кодексом РФ
  - (?) обязательны к уплате на всей территории Российской Федерации
- (??) Установление основных принципов налогообложения и сборов относится
- (!) к ведению Федерации
  - (?) к совместному ведению Федерации и субъектов Федерации
  - (?) к ведению субъектов Федерации
- (??) Принцип единства налоговой политики предусматривает, что не допускается установление
- (!) налогов, нарушающих единство экономического пространства РФ
  - (?) дополнительных местных налогов, не предусмотренных федеральным законом
  - (?) дополнительных региональных и местных налогов, не предусмотренных федеральным законом
- (??) К федеральным налогам относится
- (!) налог на добавленную стоимость
  - (?) транспортный налог
  - (?) земельный налог
- (??) К местным налогам относится:
- (?) налог на игорный бизнес
  - (!) земельный налог
  - (?) транспортный налог

(?)К региональным налогам относится:

(?)налог на доходы физических лиц

(?)земельный налог

(!)транспортный налог

Количество вопросов – 20

Время выполнения теста – 40 минут

## **Раздел 2. Федеральные налоги и сборы, страховые взносы.**

**Цель: *Приобретение теоретических и практических навыков по изучению Федеральных налогов и сборов, страховых сборов.***

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Сфера и принципы применения НДС. Ставки НДС. Налогоплательщики. Объект обложения. Основные правила расчета НДС. Книга закупок и книга продаж. Формирование декларации по НДС. Срок подачи деклараций НДС и уплаты НДС. Сдача деклараций по НДС по телекоммуникационным каналам связи. Налогоплательщики акцизов. Регистрация плательщиков акцизов. Подакцизные товары. Объект обложения. Операции, не подлежащие налогообложению (освобождаемые от налогообложения). Налоговый период. Налоговые ставки. Порядок отнесения сумм акциза. Налоговые вычеты. Расчет суммы акциза, подлежащей уплате или возврату. Сроки и порядок уплаты акциза. Особенности составления декларации по акцизам.

Налог на прибыль организаций: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый и отчетный периоды, ставки, порядок исчисления и уплаты.

Налог на доходы физических лиц: особенности исчисления и уплаты. Налоговые агенты по налогу на доходы физических лиц. Страховые взносы. Исчисление налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), особенности составления налоговой декларации. Водный налог, сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов. Государственная пошлина.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Что является финансовым результатом?
2. Какие субсчета могут быть открыты к счету 90 «Продажи»?
3. Каким образом возникают суммовые разницы?
4. Какой счет используется также для исчисления налога на прибыль, штрафов и пеней за неполное или несвоевременное использование предприятием своих обязательств перед бюджетом?
5. Какой бухгалтерский счет отражает операции по выявлению потерь и недостач, а также по возмещению ущерба от них?
6. Опишите общий порядок начисления и уплаты НДС.
7. Назовите налогоплательщиков НДС.
8. Какие хозяйствующие субъекты не обязаны платить НДС?
9. Какие операции признаются объектом налогообложения НДС?
10. Какие операции, признаваемые реализацией, освобождены от обложения НДС?

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

**Форма практического задания:** реферат;

Перечень тем рефератов к разделу 2

1. Какие существуют резервы? Какие особенности имеют строительные организации?
2. На каком счете осуществляется учет расходов будущих периодов?
3. По каким причинам могут возникнуть недостачи и потери от порчи ценностей?

4. Какие счета участвуют в определении финансового результата организации?
5. В состав каких доходов и расходов входят суммовые разницы?
6. Перечислите плательщиков налога на прибыль организаций.
7. Что такое консолидированная группа налогоплательщиков? Каковы условия ее создания?
8. Назовите хозяйствующих субъектов, освобождающих от уплаты налога на прибыль.  
Назовите операции, не образующие объекта налогообложения НДС.
9. Каковы общие правила определения налоговой базы по НДС? Каковы налоговые ставки НДС?
10. Каковы сроки уплаты НДС? Что считается налоговым периодом по НДС?
11. Опишите уровни организации налогового учета по налогу на добавленную стоимость.
12. Какой документ является первичным для налогового учета по НДС?
13. Каким нормативным документом установлены форма и правила заполнения счета-фактуры?
14. Опишите основные правила оформления счетов-фактур.
15. Назовите аналитические регистры налогового учета по НДС.
16. Каковы особенности ведения журнала учета выставленных и полученных счетов-фактур с 2015г.?

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

(?) Организации не являются налогоплательщиками:

(?) налога на имущество организаций

(?) налога на прибыль

(!) налога на доходы физических лиц

(?) Налоговый период по налогу на прибыль организаций составляет

(?) квартал

(?) квартал, полугодие, 9 месяцев, год

(!) год

(?) Определите налоговую базу по налогу на прибыль, если доходы организации от реализации составляют 2 500 000 руб., внереализационные доходы – 350 000 руб, расходы, связанные с производством и реализацией – 1 600 000 руб., внереализационные расходы – 200 000 руб. Все цифры даны без учета НДС.

(!) 1 050 000 руб.

(?) 900 000 руб.

(?) 1 250 000 руб.

(?) 700 000 руб.

(?) Объект налогообложения налогом на прибыль -

(?) прибыль от реализации

(!) прибыль, полученная налогоплательщиком

(?) валовая прибыль

(?) Какие виды доходов выделяют при исчислении налога на прибыль?

(?) доходы от реализации

(?) внереализационные доходы и доходы, освобожденные от налогообложения

(?) доходы от реализации и доходы, не учитываемые при определении налоговой базы

(!) доходы от реализации, внереализационные доходы и доходы, не учитываемые при определении налоговой базы

(?) Определите сумму налога на прибыль организаций, если выручка от реализации составила 3 700 000 руб., материальные расходы – 1 400 000 руб., расходы на оплату труда – 700 000 руб. Все цифры даны без учета НДС.

(!) 320 000 руб.

(?) 377 600 руб.

- (?)460 000 руб.  
(?)1 600 000 руб.  
(??)Как определяется налоговая база по налогу на прибыль?  
(?)за каждый месяц  
(?)за каждый квартал  
(!)нарастающим итогом с начала года  
(??)Если размер налога на прибыль организаций составляет 200 000 руб., то в региональный бюджет (если предприятие не имеет налоговых льгот) уплачивается:  
(?)34 000 руб.  
(?)36 000 руб.  
(!)170 000 руб.  
(?)180 000 руб.  
(?)200 000 руб.  
(??)Для исчисления налога на прибыль организаций выручка от реализации исчисляется  
(?)в полной сумме, которую налогоплательщик получил от покупателя  
(?)в сумме выручки за вычетом НДС  
(!)в сумме выручки за вычетом НДС и прочих косвенных налогов  
(??)Учитываются ли авансы, полученные в качестве предоплаты товаров (работ, услуг) при определении налогооблагаемой базы по налогу на прибыль организаций по методу начисления?  
(?)да  
(!)нет  
(??)Учитываются ли авансы, полученные в качестве предоплаты товаров (работ, услуг) при определении налогооблагаемой базы по налогу на прибыль организаций по кассовому методу?  
(!)да  
(?)нет  
(??)Учитываются ли средства, полученные по договору кредита или займа при определении налогооблагаемой базы по налогу на прибыль организаций?  
(?)да  
(!)нет  
(??)Определите сумму налога на прибыль организаций, если выручка от реализации составила 7 552 000 руб., расходы – 4 991 400 руб. Все цифры даны с учетом НДС 18%.  
(?)512 120 руб.  
(!)434 000 руб.  
(?)2 560 600 руб.  
(?)0 руб.  
(??)Определите сумму налога на прибыль организаций, если выручка от реализации составила 10 846 000 руб., расходы – 7 513 000 руб. Все цифры даны с учетом НДС 10%.  
(?)666 600 руб.  
(!)606 000 руб.  
(?)3 030 000 руб.  
(?)0 руб.  
(??)Определите сумму налога по налогу на прибыль организаций, если выручка от реализации составила 5 463 400 руб., расходы, связанные с производством и реализацией – 4 200 800 руб., внереализационные расходы – 2 501 600 руб. Все цифры даны с учетом НДС 18%.  
(?)214 000 руб.  
(?)210 000 руб.  
(!)0 руб.  
(?)210 000 руб. к возврату из бюджета  
(??)Определите размер налоговой базы по налогу на прибыль организаций, если выручка от реализации составила 8 094 800 руб., расходы, связанные с производством и реализацией –



- 4 672 800 руб., внереализационные расходы – 1 144 600 руб. Все цифры даны с учетом НДС 18%.
- (?) 2 277 400 руб.
- (?) 386 000 руб.
- (!) 1 930 000 руб.
- (?) 0 руб.
- (?) Налоговый период по НДС составляет
- (!) квартал
- (?) квартал, полугодие, 9 месяцев
- (?) год
- (?) Определите сумму НДС к уплате в бюджет, если цена товара составляет 1 062 000 руб. (в т.ч. НДС 18%)
- (!) 162 000 руб.
- (?) 191 160 руб.
- (?) 1 062 000 руб.
- (?) Какие из перечисленных предприятий освобождены от обязанностей плательщиков НДС?
- (?) предприятия, реализующие продукцию на экспорт
- (!) предприятия, перешедшие на упрощенную систему налогообложения
- (?) предприятия, производящие подакцизную продукцию
- (?) Увеличивается ли налоговая база по НДС на сумму авансовых платежей, полученных в счет предстоящих поставок
- (!) да
- (?) нет
- (?) Какие ставки НДС действуют в настоящее время
- (?) 18% и 28%
- (?) 13%
- (?) 0% и 20%
- (!) 0%, 10% и 18%
- (?) Что является моментом определения налоговой базы по НДС
- (?) день отгрузки (передачи) товара, работ, услуг
- (?) день оплаты отгруженных товаров (выполненных работ, услуг)
- (?) зависит от учетной политики предприятия
- (!) наиболее ранняя из двух дат: день поступления предоплаты или день реализации товара
- (?) В какой срок со дня отгрузки товара продавец обязан выставить счет-фактуру?
- (?) 1 день
- (!) 5 дней
- (?) 10 дней
- (?) 30 дней
- (?) Каким налогом является акциз?
- (?) прямым
- (!) косвенным
- (?) Сумма полученных на расчетный счет организацией авансов в налоговом периоде составила 708 000 руб. (в т.ч. НДС 18%), реализации не было, стоимость купленных в этом же периоде товаров составила 236 000 руб. (в т.ч. НДС 18%). Соответствующие счета-фактуры выставлены и получены. Определить размер НДС за квартал.
- (?) 0 руб.
- (?) 36 000 руб. к возврату из бюджета
- (!) 72 000 руб. к уплате в бюджет
- (?) 84 960 руб. к уплате в бюджет
- (?) Каков налоговый период по акцизам?
- (!) месяц
- (?) квартал

- (?) календарный год
- (??) Кто является плательщиком НДС?
- (?) организации
- (?) индивидуальные предприниматели
- (!) организации, индивидуальные предприниматели и лица, признаваемые плательщиками НДС, в связи с перемещением товаров через таможенную территорию РФ
- (??) Как определяется налоговая база по НДС при реализации товаров (работ, услуг) в натуральной форме или в форме безвозмездной передачи?
- (?) по соглашению сторон
- (?) по решению налогового органа
- (!) по рыночным ценам
- (??) Стоимость товара составляет 531 000 руб., в т.ч. НДС 18%. Какова сумма НДС?
- (?) 0 руб.
- (?) 95 580 руб.
- (!) 81 000 руб.
- (?) 106 200 руб.
- (??) Стоимость настольной лампы составляет 1 121 руб., в т.ч. НДС. Какова сумма НДС?
- (?) 102 руб.
- (!) 171 руб.
- (?) 201,78 руб.
- (?) 112,10 руб.
- (??) Сумма выручки за квартал составила 11 564 000 руб. (в т.ч. НДС 18%), стоимость оприходованных, но еще не оплаченных в этом же периоде материалов составила 10 336 800 руб. (в т.ч. НДС 18%). Соответствующие счета-фактуры выставлены и получены. Определить размер НДС за квартал.
- (?) 1 764 000 руб. к уплате в бюджет
- (?) 220 896 руб. к возврату из бюджета
- (!) 187 200 руб. к уплате в бюджет
- (?) 220 896 руб. к уплате в бюджет
- (??) Сумма выручки за квартал составила 9 900 000 руб. (в т.ч. НДС 10%), стоимость купленных товаров составила 12 100 000 руб. (в т.ч. НДС 10%). Соответствующие счета-фактуры выставлены и получены. Определить размер НДС за квартал.
- (?) 220 000 руб. к уплате в бюджет
- (!) 200 000 руб. к возврату из бюджета
- (?) 220 000 руб. к возврату из бюджета
- (?) 0 руб.
- (??) К какому виду налогов относится водный налог?
- (!) федеральный
- (?) региональный
- (?) местный
- (??) Кто является плательщиком водного налога?
- (?) физические лица, пользующиеся водными ресурсами
- (?) юридические лица, пользующиеся водными ресурсами
- (!) юридические и физические лица, пользующиеся водными ресурсами
- (??) Каков налоговый период по водному налогу?
- (?) месяц
- (!) квартал
- (?) год
- (??) Как определяется налоговая база при заборе воды при расчете водного налога?
- (?) в процентах к объему реализации налогоплательщика
- (?) в твердых суммах за налоговый период
- (!) как объем воды, забранный из водного объекта за налоговый период
- (??) Как осуществляется постановка налогоплательщика НДС на учет?

- (?) по месту регистрации физического лица
- (?) по месту регистрации юридического лица
- (!) по месту нахождения участка недр, предоставляемого налогоплательщику в пользование
- (??) Что из перечисленного является объектом налогообложения НДС?
- (!) полезные ископаемые, добытые из недр на территории Российской Федерации на участке недр, предоставленном налогоплательщику в пользование.
- (?) общераспространенное полезное ископаемое, добытое индивидуальным предпринимателем и используемое для личных нужд
- (?) собранные минералогические, палеонтологические и другие геологические коллекционные материалы
- (??) Какова величина налогового периода по НДС?
- (!) календарный месяц
- (?) квартал
- (?) календарный год
- (??) Применяется ли нулевая ставка налога на добычу полученных ископаемых?
- (?) да
- (?) нет
- (!) да, но только в случаях, предусмотренных Налоговым кодексом РФ
- (?) да, по решению Правительства РФ
- (??) Какой платеж помогает более рационально использовать рыбные запасы страны?
- (?) водный налог
- (?) сбор за лов рыбы
- (!) сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов
- (??) По какому критерию ставки сборов за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов дифференцированы в Налоговом кодексе?
- (?) в зависимости от размера объекта обложения
- (!) в зависимости от объекта обложения
- (?) в зависимости от категории налогоплательщика
- (??) Облагается ли страховыми взносами вознаграждение физическому лицу, не зарегистрированному в качестве индивидуального предпринимателя, за оказание услуг по гражданско-правовому договору?
- (?) не облагается
- (?) облагается только взносами в Пенсионный фонд РФ
- (!) облагается взносами в Пенсионный фонд РФ и Фонд обязательного медицинского страхования
- (?) облагается взносами в Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования и Фонд обязательного медицинского страхования
- (??) Зарботная плата сотрудника составляет 50 000 руб. в месяц. Страховые взносы в Фонд обязательного медицинского страхования за год составили
- (?) 17 400 руб.
- (!) 30 600 руб.
- (?) 132 000 руб.
- (?) 180 000 руб.
- (??) Зарботная плата сотрудника составляет 100 000 руб. в месяц. Страховые взносы в Фонд социального страхования за год составили
- (?) 2 900 руб.
- (!) 21 895 руб.
- (?) 34 800 руб.
- (?) 61 200 руб.
- (??) Зарботная плата сотрудника составляет 90 000 руб. в месяц. Страховые взносы в Фонд обязательного медицинского страхования за год составили
- (!) 55 080 руб.

- (?)31 320 руб.  
 (?)44 676 руб.  
 (?)237 600 руб.  
 (??)Заработная плата сотрудника составляет 40 000 руб. в месяц. Страховые взносы в Фонд социального страхования за год составили  
 (!)13 920 руб.  
 (?)24 480 руб.  
 (?)105 600 руб.  
 (?)144 000 руб.  
 (??)Доход предпринимателя за год составил 650 000 рублей. Документы, подтверждающие расходы, предприниматель потерял. Страховые взносы в Пенсионный фонд за год составили  
 (!)114 400 руб.  
 (?)143 000 руб.  
 (?)26 520 руб.  
 (?)195 000 руб.  
 (??)Заработная плата сотрудника составляет 60 000 руб. в месяц. Страховые взносы в Пенсионный фонд РФ за год составили  
 (?)20 880 руб.  
 (?)36 720 руб.  
 (!)158 400 руб.  
 (?)216 000 руб.  
 (??)Государственная пошлина - это  
 (?)федеральный налог  
 (!)сбор  
 (?)региональный налог  
 (??)Государственная пошлина взимается с  
 (?)физических лиц  
 (?)юридических лиц  
 (?)физических лиц и юридических лиц  
 (!)физических и юридических лиц при их обращении за совершением юридически значимых действий  
 (??)Порядок и сроки уплаты государственной пошлины зависят от  
 (?)вида совершаемых юридически значимых действий  
 (?)категории плательщика  
 (!)вида совершаемых юридически значимых действий и категории плательщика  
 (?)наличия средств у плательщика  
 (??)Налог на доходы физических лиц является  
 (!)федеральным налогом  
 (?)региональным налогом  
 (?)местным налогом  
 (??)Кто является налогоплательщиком НДФЛ?  
 (?)физические лица, резиденты РФ  
 (?)физические лица и индивидуальные предприниматели, резиденты РФ  
 (!)физические лица, являющиеся резидентами РФ и физические лица, не являющиеся резидентами РФ, но получающие доход от источников в РФ  
 (??)Какой из перечисленных видов дохода не подлежит налогообложению НДФЛ?  
 (!)пособия по безработице  
 (?)премия  
 (?)дополнительные выплаты за работу в ночное время  
 (?)заработная плата  
 (??)Может ли представляться стандартный налоговый вычет на ребенка 20 лет?  
 (?)нет  
 (?)да

- (!)да, если он является учащимся очной формы обучения
- (?)да, если он является учащимся бюджетной формы обучения
- (??)Имеет ли право налогоплательщик на социальный налоговый вычет, если он перечислил благотворительный взнос на развитие частного коммерческого театра?
- (?)да
- (!)нет
- (??)Физическое лицо заплатило за обучение своего сына 19 лет в университете 70 000 руб. за год. Размер социального вычета в этом случае составляет:
- (?)0 руб.
- (!)50 000 руб.
- (?)70 000 руб.
- (?)120 000 руб.
- (??)Мария продала квартиру, которая была у нее в собственности 6 лет. Облагается ли доход по данной операции НДФЛ?
- (?)да
- (!)нет
- (?)да, но Мария имеет право на налоговый вычет в размере 1 млн. руб. либо в размере фактических затрат на приобретение данной квартиры
- (?)да, но Мария имеет право на налоговый вычет в размере 2 млн. руб. либо в размере фактических затрат на приобретение данной квартиры
- (??)Виктория продала квартиру, которая была у нее в собственности 2 года. Облагается ли доход по данной операции НДФЛ?
- (?)да
- (?)нет
- (!)да, но Виктория имеет право на налоговый вычет в размере 1 млн. руб. либо в размере фактических затрат на приобретение данной квартиры
- (?)да, но Виктория имеет право на налоговый вычет в размере 2 млн. руб. либо в размере фактических затрат на приобретение данной квартиры
- (??)Анна – индивидуальный предприниматель. Ее доход за год составил 1 400 000 рублей. Ее расходы, связанные с ведением деятельности, составили 600 000 рублей. Анна потеряла документы, подтверждающие данные расходы. Имеет ли она право на профессиональный налоговый вычет по НДФЛ?
- (?)имеет в размере 600 000 руб.
- (!)имеет в размере 280 000 руб.
- (?)не имеет
- (??)Налогоплательщик может получить имущественный вычет при приобретении жилья
- (?)путем подачи налоговой декларации
- (?)у работодателя путем представления справки из налоговой инспекции
- (!)путем подачи налоговой декларации или у работодателя с предоставлением ему справки на право получения данного вычета из налоговой инспекции
- (??)Мария получает заработную плату в размере 150 000 руб. в месяц. Она имеет 3 детей – 5, 8 и 15 лет. Стандартный налоговый вычет по НДФЛ за год у Марии составит
- (?)0 руб.
- (?)8 400 руб.
- (!)11 600 руб.
- (?)50 400 руб.
- (?)69 600 руб.
- (??)Валерий приобрел квартиру в 2016 году за 5 000 000 руб. В 2017 году Валерий продал данную квартиру за 5 700 000 руб. НДФЛ по данной операции составляет
- (?)0 руб.
- (!)91 000 руб.
- (?)611 000 руб.
- (?)741 000 руб.

(?) Джон – гражданин Германии, проживающий в Российской Федерации не более месяца в году. Джон имеет доходы от источников в России. Имеет ли он право применять налоговые вычеты по НДФЛ?

(?) да

(!) нет

(?) да, в отношении полученных дивидендов от российской организации

(?) Является ли доходом налогоплательщика в целях исчисления НДФЛ материальная выгода, полученная от банков, находящихся на территории РФ, в связи с операциями с банковскими картами в течение беспроцентного периода?

(?) да

(!) нет

(?) только в случае, если это карта Сбербанка

(?) Иван получил в подарок от своего отца автомобиль. Облагается ли НДФЛ данная операция?

(?) да

(!) нет

(?) Мария приобрела дачу в 2015 году за 4 000 000 руб. В 2017 году она продала данную недвижимость за 6 900 000 руб. Наиболее выгодный для Марии размер имущественного налогового вычета по данной операции составляет

(?) 377 000 руб.

(?) 1 000 000 руб.

(?) 2 000 000 руб.

(!) 4 000 000 руб.

(?) Владислав – резидент РФ. Он имеет квартиру в Италии, получая от ее сдачи доход. Облагается ли данный доход НДФЛ в России?

(!) да

(?) нет

(?) Сергей – нерезидент РФ. Он имеет квартиры в Испании и России, получая от их сдачи доход. Какой вид дохода облагается НДФЛ?

(!) доход от сдачи квартиры в аренду в России

(?) доход от сдачи квартиры в аренду в Испании

(?) доход от сдачи квартиры в аренду в России и Испании

(?) Виктория – резидент РФ. Она имеет квартиры в Испании и России, получая от их сдачи доход. Какой вид дохода облагается НДФЛ?

(?) доход от сдачи квартиры в аренду в России

(?) доход от сдачи квартиры в аренду в Испании

(!) доход от сдачи квартиры в аренду в России и Испании

(?) Имеет ли налогоплательщик, получивший авторское вознаграждение, но не сумевший подтвердить свои расходы, право на профессиональный налоговый вычет

(?) имеет

(?) имеет в размере 20% дохода

(!) имеет в размере от 20 до 40% дохода в зависимости от вида деятельности

(?) не имеет

(?) Какова ставка НДФЛ налогоплательщика – нерезидента РФ, получившего доход на территории РФ от сдачи в аренду квартиры?

(?) 13%

(?) 15%

(!) 30%

(?) Какова ставка НДФЛ налогоплательщика – резидента, получившего дивиденды от участия в деятельности российского предприятия?

(?) 9%

(!) 13%

(?) 15%

(?)30%

(??)Александра продала квартиру, которой владела 2 года. Стоимость покупки квартиры – 6 000 000 руб., продажи – 9 000 000 руб. Рассчитайте сумму НДФЛ от продажи квартиры

(?)0 руб.

(!)390 000 руб.

(?)1 170 000 руб.

(?)2 000 000 руб.

(??)Вера продала квартиру, которой владела 8 лет. Стоимость покупки квартиры – 6 000 000 руб., продажи – 8 000 000 руб. Рассчитайте сумму НДФЛ от продажи квартиры

(!)0 руб.

(?)260 000 руб.

(?)520 000 руб.

(?)2 000 000 руб.

(??)За год Евгением было оплачено свое обучение в размере 70 000 руб. и обучение жены в размере 80 000 руб. Размер социального налогового вычета, при условии предоставления всех необходимых подтверждающих документов составляет:

(?)0 руб.

(!)70 000 руб.

(?)120 000 руб.

(?)150 000 руб.

(??)Иван продал квартиру, доставшуюся ему по наследству 1 год назад, за 10 000 000 руб. Сумма НДФЛ от продажи данной недвижимости (при условии получения имущественного вычета, если это возможно) составила

(?)0 руб.

(?)1 040 000 руб.

(!)1 170 000 руб.

(?)1 300 000 руб.

(??)Алексей приобрел квартиру стоимость 3 400 000 руб. Определите размер имущественного налогового вычета при условии, что Алексей до настоящего времени не использовал право на получение данного вычета

(?)0 руб.

(?)1 000 000 руб.

(!)2 000 000 руб.

(?)3 400 000 руб.

(??)В течение года Анна внесла на свой индивидуальный инвестиционный счет 300 000 руб. Какой размер налогового вычета она может получить?

(?)0 руб.

(!)300 000 руб.

(?)400 000 руб.

(??)Налогоплательщик – преподаватель медицинского ВУЗа, получил доход по месту основной работы и за консультирование в клинической больнице. По какой ставке он заплатит НДФЛ?

(?)0%

(?)9%

(!)13%

(?)30%

(??)Налоговая база при обложении НДФЛ по ставке 30% —

(?)денежное выражение дохода минус налоговые вычеты

(?)совокупный доход минус налоговые вычеты

(!)денежное выражение дохода

(??)Остаток имущественного налогового вычета по НДФЛ Алексея, перенесенный на 2016 год, составил 970 000 руб. Заруботок Алексея за 2016 год – 840 000 руб. Остаток имущественного налогового вычета по НДФЛ, перенесенный на 2017 год, составляет:

- (?)0 руб.  
(?)16 900 руб.  
(?)970 000 руб.  
(!)130 000 руб.  
(?)Определите сумму НДФЛ за январь, если Ирина получила заработную плату в размере 70 000 руб., премию – 30% от оклада, имеет сына 3 лет, в связи с чем написала заявление на предоставление стандартного налогового вычета  
(?)0 руб.  
(?)8 916 руб.  
(?)11 830 руб.  
(!)11 648 руб.  
(?)Каков срок действия имущественного налогового вычета по приобретению жилья при исчислении НДФЛ?  
(?)год  
(?)3 года  
(!)до полного использования вычета  
(?)Кто такие налоговые резиденты Российской Федерации по НДФЛ?  
(?)только граждане РФ  
(?)иностранцы граждане  
(!)физические лица, находящиеся не менее 183 дней в Российской Федерации в течение 12 следующих подряд месяцев  
(?)физические лица, прожившие в Российской Федерации более 12 месяцев  
(?)Если старший брат платит за обучение младшего брата 22 лет - учащегося очной формы обучения, то размер социального налогового вычета в этом случае составляет  
(!)в размере подтвержденных расходов, но не более 50 000 руб.  
(?)в размере подтвержденных расходов, но не более 120 000 руб.  
(?)все документально подтвержденные расходы на обучение брата он может принять к вычету  
(?)0 руб., так как такой налоговый вычет не предусмотрен Налоговым кодексом  
(?)Налоговым периодом по НДФЛ признается  
(?)календарный месяц  
(?)квартал  
(!)календарный год  
(?)Плательщиком по НДФЛ не являются  
(!)организации  
(?)граждане РФ  
(?) иностранцы граждане  
(?)лица без гражданства  
(?)Доходы налогоплательщика, полученные в виде материальной выгоды от экономии на процентах по заемным средствам, облагаются НДФЛ по ставке  
(?)13%  
(?)15%  
(?)30%  
(!)35%  
(?)В 2015 году налогоплательщик внес на свой индивидуальный инвестиционный счет 240 000 рублей. В 2016 году он перечислил на этот же счет 280 000 рублей. Инвестиционный налоговый вычет в 2016 году составил  
(?)240 000 руб.  
(!)280 000 руб.  
(?)400 000 руб.  
(?)520 000 руб.  
(?)Налоговая база по НДФЛ для доходов физических лиц, облагаемых по ставке 13%, определяется как



- (?)разница между доходами в денежном выражении, натуральной форме и натуральном виде и суммами расходов, связанными с извлечением этих доходов
- (!)денежное выражение таких доходов, подлежащих налогообложению, уменьшенных на сумму налоговых вычетов
- (?)денежное выражение таких доходов, подлежащих налогообложению, уменьшенных на сумму стандартных налоговых вычетов
- (?)При определении налоговой базы по НДФЛ учитываются доходы, полученные
- (?)только в денежной форме
- (?)денежной, натуральной формах
- (!)денежной, натуральной формах и в виде материальной выгоды
- (?)по основному месту работы
- (?)Какой доход из перечисленных облагается НДФЛ?
- (?)пенсии
- (?)стипендии
- (!)пособия по временной нетрудоспособности
- (?)пособие по беременности и родам
- (?)Ставка налога на доходы физических лиц в Российской Федерации
- (?)прогрессивная
- (?)регрессивная
- (!)пропорциональная
- (?)твердая
- (?)Доходы налогоплательщика – физического лица, резидента РФ, полученные в натуральной форме, облагаются по ставке
- (?)15%
- (?)35%
- (!)13%
- (?)30%
- (?)При получении налогоплательщиком дохода в виде товаров в стоимость таких товаров включаются
- (!)все косвенные налоги
- (?)только налог на добавленную стоимость
- (?)только акцизы
- (?)Ставка НДФЛ зависит от
- (?)размера налоговой базы
- (!)налогового статуса физического лица
- (?)величины совокупного годового дохода
- (?)Доходы налогоплательщика, полученные в натуральной форме, облагаются НДФЛ по ставке
- (!)13%
- (?)30%
- (?)15%
- (?)35%
- (?)Остаток имущественного налогового вычета по НДФЛ Анны, перенесенный на 2016 год, составил 500 000 руб. Заработок Анны за 2016 год – 1 300 000 руб. Остаток имущественного налогового вычета по НДФЛ, перенесенный на 2017 год, составляет:
- (!)0 руб.
- (?)16 900 руб.
- (?)500 000 руб.
- (?)1 300 000 руб.
- (?)Илья оплатил операцию своей жены в медицинской клинике в Москве. Социальный налоговый вычет он может получить путем
- (!)как обращения к работодателю путем представления справки из налоговой инспекции, так и путем подачи налоговой декларации

- (?)при обращении к работодателю путем представления справки из налоговой инспекции
- (?)при подаче налоговой декларации
- (?)Илья не может получить социальный налоговый вычет
- (?)Антон перечислил часть своего заработка благотворительной организации. Социальный налоговый вычет он может получить путем
- (?)как обращения к работодателю путем представления справки из налоговой инспекции, так и путем подачи налоговой декларации
- (?)при обращении к работодателю путем представления справки из налоговой инспекции
- (!)при подаче налоговой декларации
- (?)Антон не может получить социальный налоговый вычет
- (?)Виктор является индивидуальным предпринимателем. Его заработок за 2016 год составил 1 000 000 руб. Документы, подтверждающие его расходы, съела собака. Профессиональный налоговый вычет в этом случае составит
- (?)0 руб.
- (!)200 000 руб.
- (?)300 000 руб.
- (?)1 000 000 руб.
- (?)Маргарита является индивидуальным предпринимателем. Ее заработок за 2016 год составил 2 000 000 руб. Документы, подтверждающих ее расходы, не сохранилось. НДФЛ за год с учетом возможных вычетов составляет
- (?)0 руб.
- (!)208 000 руб.
- (?)260 000 руб.
- (?)700 000 руб.
- (?)Работодатель Вероники оплатил ее обучение в ВУЗе в размере 130 000 руб. Размер социального налогового вычета, который может в этом случае получить Вероника, составляет
- (!)0 руб.
- (?)50 000 руб.
- (?)120 000 руб.
- (?)130 000 руб.
- (?)Мария оплатила обучение сына в размере 190 000 руб. за счет средств материнского капитала. Размер социального налогового вычета, который может в этом случае получить Мария, составляет
- (!)0 руб.
- (?)50 000 руб.
- (?)120 000 руб.
- (?)190 000 руб.
- (?)Стандартный налоговый вычет на ребенка предоставляет до того месяца, пока доход налогоплательщика не превысит
- (?)200 000 руб.
- (?)280 000 руб.
- (!)350 000 руб.
- (?)490 000 руб.
- Количество вопросов – 20
- Время выполнения теста – 40 минут

### **Раздел 3. Региональные и местные налоги и сборы**

**Цель:** *Приобретение теоретических и практических навыков по изучению региональных и местных налогов и сборов.*

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Налог на имущество организаций: плательщики налога, налоговая база, налоговый период, налоговые льготы. Особенности определения налоговой базы исходя из кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества. Налоговая декларация. Налог на игорный бизнес: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты. Транспортный налог: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты налога и авансовых платежей. Земельный налог: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, льготы, порядок исчисления и уплаты налога и авансовых платежей по нему. Налоговая декларация.

Налог на имущество физических лиц: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, льготы, порядок исчисления и уплаты налога. Торговый сбор: плательщики, объект обложения, виды предпринимательской деятельности, облагающиеся сбором, ставки, учет плательщиков.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Каковы объекты обложения налогом на имущество организаций.
2. Каков порядок расчета среднегодовой стоимости имущества
3. Каков принцип исчисления транспортного налога?
4. Какие проценты начисляются по налогу на имущество и транспортному налогу

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 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.

#### **Расчетное практическое задание 1.**

Компания владеет основными средствами первоначальной стоимостью 1 800 000 рублей. Срок полезного использования данных ОС – 72 месяца, сумма накопленной амортизации к 1 января 2016 года по данным бухгалтерского учета – 475 000 рублей.

Рассчитать величину налога на имущество в 2016 году, величину налога к уплате по итогам налогового периода, а также величину авансовых платежей по налогу, если ставка налога на имущество составляет 2,2%.

#### **Расчетное практическое задание 2.**

Организация владеет торговым центром. Кадастровая стоимость центра на 1 января 2016 года составляет 40 миллионов рублей.

Рассчитать величину налога на имущество в 2016 году, сумму налога к уплате за год, а также величину авансовых платежей по налогу, если ставка налога на имущество по кадастровой стоимости составляет 1,2%.

#### **Расчетное практическое задание 3.**

Компания «Вектор» льготиремого имущества на балансе не имеет. Все основные

средства банка имеют равную первоначальную стоимость для целей бухгалтерского и налогового учета.

Ниже приведены данные из учетных регистров банка за 1 квартал 2017 года:

Описание	1 января	1 февраля	1 марта	1 апреля
Первоначальная стоимость ОС	375 000	425 000	335 000	350 000
Накопленная амортизация по данным бухгалтерского учета	87 000	90 000	68 000	74 000
Накопленная амортизация по данным налогового учета	61 000	69 000	47 000	56 000

Рассчитать авансовый платеж по налогу на имущество за 1 квартал 2017 года, если ставка налога на имущество – 2,2%.

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3.: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование.**

- (?) К игорному бизнесу относится предпринимательская деятельность
- (?) связанная с извлечением доходов в виде выигрыша и основанная на риске
- (!) связанная с извлечением доходов в виде выигрыша и плата за проведение азартных игр и пари
- (?) связанная с извлечением доходов, для которой не требуется лицензия
- (?) связанная с извлечением доходов, средства от которой целевым назначением поступают на развитие культуры и спорта
- (?) ООО «Бета» оказывает услуги по катанию клиентов на карте, а также владеет роллердромом. Является ли ООО «Бета» плательщиком налога на игорный бизнес?
- (?) да
- (!) нет
- (?) ООО «Дельта» владеет 10 игровыми автоматами. Ставка налога составляет 1 500 за игровой автомат. Какую сумму налога на игорный бизнес заплатит организация за год?
- (?) 0 руб.
- (?) 15 000 руб.
- (?) 60 000 руб.
- (!) 180 000 руб.
- (?) Кто является плательщиком транспортного налога?
- (?) юридические лица
- (?) юридические и физические лица
- (!) лица, на которых в соответствии с законодательством зарегистрированы транспортные средства
- (?) Кем устанавливается транспортный налог?
- (?) Министерством финансов
- (?) Налоговым Кодексом
- (!) Налоговым Кодексом и законами субъектов федерации
- (?) Объектом, не подлежащим обложению транспортным налогом, является
- (?) автомобиль мощностью 95 лошадиных сил
- (!) молоковоз, которым владеет сельскохозяйственный производитель
- (?) мотоцикл
- (?) яхта

- (??)Одним из объектов налогообложения транспортным налогом являются
- (?)весельные лодки
- (?)промысловые морские и речные суда
- (!)легковые и грузовые автомобили
- (??)Налоговая база для транспортных средств, имеющих двигатели, определяется как
- (?)объем двигателя в литрах
- (?)объем двигателя в кубических сантиметрах
- (!)мощность двигателя в лошадиных силах
- (?)мощность двигателя в киловаттах
- (??)Для водных несамоходных (буксируемых) транспортных средств налоговая база определяется как
- (?)мощность двигателя в лошадиных силах
- (?)валовая вместимость в литрах
- (!)валовая вместимость в регистровых тоннах.
- (?)мощность двигателя в киловаттах
- (??)Налоговая база по транспортному налогу организации, имеющей на балансе несколько автомобилей, определяется
- (!)отдельно по каждому транспортному средству
- (?)по совокупной мощности двигателей транспортных средств
- (?)по сумме мощностей двигателей транспортных средств
- (??)Налоговые ставки транспортного налога могут быть изменены законами субъектов РФ по сравнению со ставками, указанными в Налоговом Кодексе
- (?)увеличены, но не более чем в 10 раз
- (?)уменьшены, но не более чем в 10 раз
- (?)в любой пропорции
- (!)увеличены или уменьшены, но не более чем в 10 раз
- (??)Налогоплательщики транспортного налога
- (?)исчисляют сумму налога самостоятельно
- (?)уплачивают налог на основе налоговых уведомлений
- (!)уплачивают налог на основе налоговых уведомлений, если являются физическими лицами
- (??)Налог на имущество организаций устанавливается
- (?)Налоговым Кодексом РФ
- (?)Бюджетным кодексом РФ
- (?)Законами субъектов федерации
- (!)Налоговым Кодексом РФ и законами субъектом федерации
- (??)Если ставка транспортного налога составляет 20 руб. за лошадиную силу, а мощность автомобиля – 120 лошадиных сил, период владения – 6 месяцев,, то транспортный налог равен
- (?)2 400 руб.
- (!)1 200 руб.
- (?)20 руб.
- (?)120 руб.
- (??)Кто является налогоплательщиком налога на имущество организаций?
- (?)российские организации
- (?)российские организации и индивидуальные предприниматели
- (!)российские организации и иностранные организации, осуществляющие деятельность в РФ через постоянное представительство или имеющие имущество на территорию РФ
- (??)Как рассчитывается налоговая база по налогу на имущество организаций?
- (!)как среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения
- (?)как среднегодовая стоимость основных фондов
- (?)как среднегодовая стоимость основных и оборотных фондов
- (??)По какой стоимости учитывается имущество организаций в целях налогообложения налогом на имущество?

- (?)по первоначальной
- (!)по остаточной по данным бухгалтерского учета
- (?)по остаточной по данным налогового учета
- (??)Какова величина налогового периода по налогу на имущество организаций?
- (?)календарный месяц
- (?)квартал
- (!)календарный год
- (??)Налоговая ставка по налогу на имущество организаций устанавливается
- (?)Налоговым кодексом РФ
- (?)Бюджетным кодексом РФ
- (?)Федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий год
- (!)Законами субъектов федерации в пределах, установленных Налоговым Кодексом
- (??)Может ли налоговой базой по налогу на имущество организаций быть кадастровая стоимость имущества?
- (?)да
- (?)нет
- (!)да, в случаях, определенных Налоговым кодексом РФ
- (??)Объект налогообложения для иностранных организаций, действующих на территории РФ через постоянные представительства, — это:
- (?)движимое и недвижимое имущество
- (?)недвижимое имущество, относящееся к объектам основных средств;
- (!)движимое и недвижимое имущество, относящееся к объектам основных средств
- (??)Среднегодовая стоимость имущества, признаваемого объектом налогообложения, за налоговый (отчетный) период определяется как частное от деления:
- (?)суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца налогового (отчетного) периода и 1-е число следующего за налоговым (отчетным) периодом месяца, на количество месяцев в налоговом (отчетном) периоде
- (?)суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца налогового (отчетного) периода и 1-е число следующего за налоговым (отчетным) периодом месяца, на количество месяцев в налоговом (отчетном) периоде, уменьшенное на единицу
- (!)суммы полученной в результате деления суммы, полученной в результате сложения величин остаточной стоимости имущества на 1-е число каждого месяца налогового (отчетного) периода и 1-е число следующего за налоговым (отчетным) периодом месяца, на количество месяцев в налоговом (отчетном) периоде, увеличенное на единицу
- (??)Исчисляет и уплачивает налог на имущество, приобретенное и (или) созданное в процессе совместной деятельности в рамках договора простого товарищества:
- (?)участник, ведущий общие дела
- (!)каждый участник договора простого товарищества строго пропорционально его вкладу в общее дело
- (?)все участники договора простого товарищества в доле, определенной условиями договора
- (??)Налоговые ставки налога на имущество организаций
- (?)установлены для всех категорий организаций в размере 2,2%
- (?)установлены для всех категорий организаций в размере 3%
- (!)устанавливаются законами субъектов РФ и не могут превышать 2,2%
- (?)устанавливаются законами субъектов РФ и не могут превышать 3%.
- (??)Каков порядок установления земельного налога?
- (?)устанавливается Налоговым кодексом РФ
- (?)устанавливается Законами субъектов федерации и Налоговым кодексом РФ
- (!)устанавливается нормативно-правовыми актами представительных органов муниципальных образований и Налоговым кодексом РФ
- (?)устанавливается Бюджетным кодексом

- (?) устанавливается Законами субъектов федерации и нормативно-правовыми актами представительных органов местного самоуправления
- (?) На уровне какого территориального образования устанавливается земельный налог?
- (?) Центральный федеральный округ
- (!) Химкинский городской округ
- (?) Московская область
- (?) муниципальное образование Академическое Юго-западного административного округа г.Москвы
- (?) Не признается объектом обложения земельным налогом:
- (?) земля сельскохозяйственного назначения
- (?) участок для индивидуального жилищного строительства
- (?) земля, принадлежащая монастырю
- (!) земля под многоквартирным домом
- (?) Что из нижеперечисленного признается налоговой базой для расчета земельного налога?
- (?) площадь земельного участка
- (!) кадастровая стоимость земельного участка
- (?) первоначальная стоимость земельного участка
- (?) учетная стоимость земельного участка
- (?) Имеют ли право представительные органы муниципальных образований на установление налоговых льгот по земельному налогу?
- (!) да
- (?) нет
- (?) Кто признается налогоплательщиком по земельному налогу?
- (?) владельцы и арендаторы земельных участков
- (?) организации – владельцы земельных участков
- (!) организации и физические лица – владельцы земельных участков на правах собственности, постоянного пользования или пожизненного наследуемого владения
- (?) физические лица - владельцы земельных участков
- (?) Налоговая база по земельному налогу определяется
- (!) как кадастровая стоимость земли
- (?) как балансовая стоимость земли
- (?) как инвентаризационная стоимость земли
- (?) Торговый сбор – это
- (?) федеральный сбор
- (?) региональный сбор
- (!) местный сбор
- (?) ООО «Верба» владеет помещением, расположенном в г.Москве, который сдает индивидуальному предпринимателю – продавцу непродовольственных товаров для населения. Является ли ООО «Верба» плательщиком торгового сбора?
- (?) да
- (!) нет
- (?) ООО «Альфа» арендует помещение у ООО «Гамма». ООО «Альфа» использует данное помещение для торговли продовольственными товарами. Кто является плательщиком торгового сбора, если помещение находится в г.Москве?
- (?) ООО «Гамма»
- (!) ООО «Альфа»
- (?) ни одна из компаний
- (?) Налог на имущество физических лиц является
- (?) федеральным налогом
- (?) региональным налогом
- (!) местным налогом
- (?) Объекты налогообложения налогом на имущество физических лиц -
- (!) гараж

- (?) транспортные средства
  - (?) ювелирные изделия
  - (??) Исчислить налог на имущество физических лиц обязаны
  - (?) органы технической инвентаризации
  - (?) физические лица - собственники имущества
  - (!) налоговые органы
  - (?) биржа
  - (??) Порядок расчета налога на имущество физических лиц, находящемуся во владении плательщика неполный год, заключается в определении дополнительного коэффициента, рассчитываемого как отношение
    - (!) полные месяцы владения/12
    - (?) все дни владения/360
    - (?) все дни владения/365
  - (??) Налоговым периодом по налогу на имущество физических лиц является
    - (?) календарный месяц
    - (?) квартал
    - (!) календарный год
  - (??) В какой бюджет зачисляется налог на имущество физических лиц:
    - (?) региональный
    - (?) федеральный и местный
    - (?) региональный и местный
    - (!) местный
  - (??) Налоговая база по налогу на имущество физических лиц в отношении квартиры определяется как ее кадастровая стоимость, уменьшенная на величину кадастровой стоимости:
    - (!) 20 кв. м общей площади квартиры
    - (?) 10 кв. м общей площади квартиры
    - (?) 50 кв. м общей площади квартиры
    - (?) 100 кв. м общей площади квартиры
- Количество вопросов – 20  
 Время выполнения теста – 40 минут

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

#### **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

##### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения	Этап формирования знаний
		Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью	Этап формирования умений
		Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-10	Обеспечение процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Этап формирования знаний
		Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Этап формирования умений
		Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы	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-9, ПК-10	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

			<p>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>
ПК-9, ПК-10	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)  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-9, ПК-10	Этап формирования навыков и получения опыта.	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)  Решение практических заданий и задач, владение</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 дисциплине (модулю)**

###### ***Теоретический блок вопросов:***

1. Понятие налога и сбора.
2. Принципы и методы налогообложения.
3. Место налогов и сборов в структуре общественных отношений.
4. Элементы налога и их характеристика.
5. Функции налогов
6. Принципы функционирования и цели системы налогообложения в современной экономике.
7. Характеристика элементов налоговой системы Российской Федерации.
8. Субъекты налоговой системы РФ.
9. Права и обязанности налогоплательщиков.
10. Права и обязанности налоговых органов.
11. Законодательство РФ о налогах и сборах.
12. Классификация налогов по уровням налоговой системы РФ.
13. Федеральные налоги и сборы.
14. Региональные налоги.
15. Местные налоги и сборы.
16. Классификация налогов по их экономической сущности. Прямые и косвенные налоги.
17. Особенности исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость.
18. Налог на добавленную стоимость при экспортных операциях.
19. Налоговая декларация по НДС: особенности заполнения и подачи.
20. Особенности исчисления и уплаты НДС при банковских операциях.
21. Акцизы: налогоплательщики, их регистрация. Подакцизные товары. Объект обложения.
22. Особенности определения налоговой базы при совершении операций с подакцизными товарами с использованием различных налоговых ставок.
23. Налог на прибыль организаций: общие положения исчисления и уплаты.
24. Методы признания доходов и расходов в целях налогообложения прибыли организаций.
25. Налог на прибыль организаций: порядок исчисления налога и авансовых платежей.
26. Налоговый учет.
27. Использование вычитаемых расходов и налоговых льгот для отсрочки и минимизации обязательств по налогу на прибыль.
28. Налогоплательщики налога на доходы физических лиц.
29. Виды налоговых вычетов по налогу на доходы физических лиц.
30. Особенности исчисления налога на доходы физических лиц налоговыми агентами, порядок уплаты налога налоговыми агентами.
31. Налоговая декларация по налогу на доходы физических лиц. Порядок взыскания и возврата налога.
32. Особенности исчисления и уплаты страховых взносов.
33. Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ): порядок исчисления и сроки уплаты налога.

34. Водный налог.
35. Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов.
36. Государственная пошлина: плательщики, порядок и сроки уплаты, размеры, льготы.
37. Налог на имущество организаций: особенности исчисления и уплаты.
38. Особенности определения налоговой базы по налогу на имущество организаций исходя из кадастровой стоимости объектов недвижимого имущества.
39. Налог на игорный бизнес: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты.
40. Транспортный налог: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, порядок исчисления и уплаты налога и авансовых платежей.
41. Земельный налог: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, льготы, порядок исчисления и уплаты налога и авансовых платежей по нему.
42. Налог на имущество физических лиц: плательщики, объекты налогообложения, налоговая база, налоговый период, ставки, льготы, порядок исчисления и уплаты налога.
43. Торговый сбор: плательщики, объект обложения, виды предпринимательской деятельности, облагающиеся сбором, ставки, учет плательщиков.
44. Характеристика специальных налоговых режимов.
45. Общие условия применения упрощенной системы налогообложения.
46. Определение суммы налога, уплачиваемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения при различных объектах налогообложения.
47. Система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности.
48. Система налогообложения при выполнении соглашений о разделе продукции
49. Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог).
50. Патентная система налогообложения.

**Аналитические задания:**

**Задача №1.**

Произвести сравнение финансового, управленческого и налогового учета по критериям, обозначенным в таблице.

Понятия, характеризующие различные виды учета

Объект сравнения	Управленческий учет	Бухгалтерский (финансовый) учет	Налоговый учет
Определение			
Обязанность ведения учета			
Цель учета			
Основные потребители информации			
Измерители выдаваемой и принимаемой информации			
Степень точности информации			
Периодичность отчетности			
Основной объект отчетности			

### Задача №2

На основании данных, представленных в табл. 1 произвести группировку имущества по составу и источникам его образования. Результаты представить в табл. 2.

Таблица 1

#### Перечень имущества автотранспортного предприятия и источников его образования

Наименование	Сумма, руб.
Компьютер	46 200
Уставный капитал	5 242 800
Автобус ПАЗ (5 шт.)	1 000 000
Задолженность перед «Челябэнерго»	180 000
Здание администрации	96 000
Запасные части на складе	20 630
Топливо на складе	620
Задолженность поставщикам за авторезину	8 000
Автобус «Икарус»	800 000
Земельный участок	2 000 000
Легковой автомобиль «Волга»	96 800
Задолженность бюджету по налогу на прибыль	2 100
Здание гаража	115 000
Резервный капитал	16 000
Нераспределенная прибыль	210 000
Здание автомойки	76 000
Тосол на складе	2 000
Автомашина КАМАЗ	680 300
Задолженность организации перед поставщиками	13 200
Денежные средства в кассе	1 230
Задолженность редакции газеты за размещение рекламы	680
Денежные средства на расчетном счете	98 000
Краткосрочный кредит банка, предоставленный организации	56 200
Автомашина «Газель»	480 000
Цемент на складе	1 000
Здание склада	30 000
ИТОГО	

Таблица 2

#### Группировка имущества по видам и источникам

№	Наименование имущества	Сумма, руб.	№	Наименование источников	Сумма, руб.

### Задача №3

Порядок выполнения задания:

- 1) составить баланс на начало отчетного периода (табл.2) по исходным данным (табл.1);
- 2) открыть счета бухгалтерского учета по данным вступительного баланса;
- 3) отразить на счетах бухгалтерского учета хозяйственные операции за отчетный период по данным журнала хозяйственных операций (табл.3);
- 4) определить сальдо на конец отчетного периода;
- 5) составить баланс на конец отчетного периода (табл.2).



цеха			
12. С расчетного счета оплачен счет за станок для упаковки готовой продукции	10 450		
13. Выдана начисленная заработная плата	144 700		
14. Возвращена Петровым М.И неиспользованная сумма аванса	7		
15. Получен безвозмездно ксерокс от физического лица	11000		
ИТОГО	?		

#### Задача № 4

На основании данных, которые приведены в табл. 1, 2 и 3:

1) заполнить акт инвентаризации наличных денежных средств на начало месяца на основании данных об остатках денежных средств в кассе фактически и по учетным данным. Данные для заполнения приведены в табл. 1. Состав комиссии: председатель — Зам. директора Котов Е.А., члены комиссии - зам. главного бухгалтера Топольская Е.Б., бухгалтер материального отдела Кожева В.Я.;

2) результат инвентаризации отразить в журнале хозяйственных операций (табл.2);

3) проставить в журнале хозяйственных операций (табл. 2) бухгалтерские проводки. Данные для отражения хозяйственных операций на бухгалтерских счетах в соответствии с выбранным вариантом приведены в табл. 3;

4) по счету 50 «Касса» подсчитать обороты и вывести конечные остатки, заполнить журнал-ордер №1 и ведомость №1 за отчетный период;

5) определить суммы сдачи денежных средств в банк и отразить в журнале хозяйственных операций;

Таблица 1

#### Остаток денежных средств в кассе

Номер варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Фактически	53	94	39	105	33	117	134	49	34	98	41	110	22	134	43
По данным учета	139	37	100	41	83	45	51	128	110	31	93	55	118	61	129

Таблица 2

#### Журнал хозяйственных операций

Дата	Содержание хозяйственной операции	Сумма	Корреспонденция счетов	
			Дебет	Кредит
01.02.201X	Получены в кассу с расчетного счета денежные средства на выплату заработной платы, командировочные расходы и на хозяйственные нужды			
01.02.201X	Выдана из кассы заработная плата сотрудникам ЗАО «Силуэт»			
01.02.201X	Выдано под отчет на командировочные расходы			
03.02.201X	Выдан из кассы перерасход по авансовому отчету			
04.02.201X	Внесена из кассы на расчетный счет неполученная заработная плата			
15.02.201X	Получены в кассу с расчетного счета денежные средства на хозяйственные нужды			
17.02.201X	Остатки подотчетных сумм внесены работником в кассу			

20.02.201X	Сданы из кассы на расчетный счет наличные денежные средства			
25.02.201X	Отражены результаты инвентаризации			
28.02.201X	Выкуплены собственные акции			

Таблица 3. Данные для отражения хозяйственных операций на бухгалтерских счетах в соответствии с вариантом

Номер операции	Номер варианта							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	10 000	7 500	5 000	8 000	6 000	13 500	4 500	12 000
2	7 800	4 500	3 400	6 450	4 200	10 000	2 870	7 650
3	560	870	300	760	1000	3 000	1250	4 100
4	840	1000	675	500	420	120	80	100
5	800	1000	600	200	300	300	300	150
6	3 500	2 400	1500	2 000	1000	1000	1200	600
7	200	800	150	70	380	45	64	100
8	2 000	400	200	200	700	600	350	200
9	?	?	?	?	?	?	?	?
10	1 000	3 000	1500	2 000	750	600	1000	500
Итого:	?	?	?	?	?	?	?	?

Окончание табл.3

Номер операций	Номер варианта						
	9	10	11	12	13	14	15
1	7 000	6 000	9 000	16 000	11000	15 250	6 500
2	5 650	4 800	7 800	12 000	9 350	10 800	5 400
3	1000	800	750	3 500	1 100	4 200	850
4	50	140	70	67	40	100	84
5	300	200	350	400	0	150	150
6	1000	700	1600	950	500	500	980
7	80	150	120	50	480	70	100
8	300	120	200	100	1 000	100	120
9	?	?	?	?	?	?	?
10	750	800	1500	1000	500	600	1000
Итого:	?	?	?	?	?	?	?

### **Задача 5:**

Компания решила увеличить свой уставный капитал на 60 000 руб. Увеличение происходит за счет средств добавочного капитала.

Отразить операцию записями.

### **5.5. 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 учебной дисциплине обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 65 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 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 25.04.2016 г. № 707 (в ред. приказа от 27.05.2016 № 935).

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

## РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

#### Основная литература:

1. Налоги и налоговая система Российской Федерации : учебник и практикум для вузов / Л. И. Гончаренко [и др.] ; ответственный редактор Л. И. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08916-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450130>

2. Пименов, Н. А. Налоговый менеджмент : учебник для вузов / Н. А. Пименов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11251-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450362>

#### Дополнительная литература

1. Налоги и налоговая система Российской Федерации. Практикум : учебное пособие для вузов / Н. П. Мельникова [и др.] ; ответственный редактор Н. П. Мельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00006-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450976>

2. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение : учебник и практикум для вузов / В. Г. Пансков. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12362-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/447823>

3. Пименов, Н. А. Налоговое планирование : учебник и практикум для вузов / Н. А. Пименов, С. С. Демин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08503-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451459>

4. Ляпина, Т. М. Налоговое администрирование : учебное пособие для вузов / Т. М. Ляпина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11285-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/456900>

### 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 100% доступ

	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.	
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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Налогообложение» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### **5.4.3. Информационные справочные системы**

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Налогообложение» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Налогообложение» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Налогообложение» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Налогообложение» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Налогообложение» 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 дисциплины (модуля) «Налогообложение» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### КОНТРОЛЬ И РЕВИЗИЯ

Направление подготовки  
*01.04.05 «Статистика»*

Направленность  
*«Статистика»*

Магистерская программа:  
*«Государственная и региональная статистика»*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
*ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА*

Форма обучения  
*очно-заочная, заочная*

Москва 2021



Рабочая программа дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» разработана канд. экон. наук, доцентом Шамшеевым С.В.

Руководитель основной образовательной программы канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете РГСУ, к.э.н., доцент



Дятлова О.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

# СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	7
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	12
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 .....	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 (МОДУЛЯ) .....	21
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	21
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	24
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	21
5.6 Образовательные технологии .....	25
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля) состоит в получении обучающимися теоретических знаний и практических навыков по дисциплине «Контроль и ревизия» для дальнейшего их использования в рамках выбранной образовательной программы, формирование теоретических знаний, необходимых для контроля правильности формирования первичных статистических данных по информации, содержащейся в бухгалтерской отчетности; контроля качества и согласованности полученных результатов с последующим применением в профессиональной сфере практических навыков по формированию научно-исследовательских, аналитических, педагогических, организационно-управленческих навыков.

Задачи дисциплины (модуля):

- оценка достоверности бюджетной отчетности, на основании которой формируется статистическая отчетность;
- контроль качества и согласованность полученных результатов расчетов с учетом требований бюджетных полномочий участников бюджетного процесса по организации и осуществлению внутреннего финансового контроля;
- формирование представлений о содержании, формах, особенностях дисциплины «Контроль и ревизия» для контроля правильности формирования первичных статистических данных путем осуществления арифметического контроля показателей в соответствии
- овладение навыками по контролю правильности заполнения отчетов, внесения статистических реквизитов респондентов
- приобретение методологических аспектов организации контроля качества и согласованности полученных результатов расчетов
- развитие профессиональных навыков, необходимых в сфере организации контроля и ревизии.
- овладение навыками анализировать нормативно-правовую базу организации контроля и ревизии.

### **1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры**

Дисциплина (модуль) «Контроль и ревизия» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Бухгалтерский учет и отчетность государственных учреждений», «Налогообложение», «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-8, ПК-9, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-8	<p>Определение направлений деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности</p>	<p>ПК-8.1. <i>Сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета</i></p> <p>ПК-8.2. <i>Подготовка предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета</i></p> <p>ПК-8.3. <i>Организация постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой</i></p>	<p>Знать: направления деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности</p>
				<p>Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета</p>
Аналитическая деятельность	ПК-9	<p>Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований</p>	<p>ПК-9.1. <i>Планирование, организация и контроль текущей деятельности бухгалтерской службы</i></p> <p>ПК-9.2. <i>Организация процесса хранения документов бухгалтерского учета, обеспечение</i></p>	<p>Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения</p>
				<p>Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью</p>

			<i>передачи их в архив в установленном порядке</i>	Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-10	Обеспечение процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	ПК-10.1. <i>Обеспечение достижения целей и выполнения задач деятельности бухгалтерской службы</i>	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 4 семестре, составляет 3 зачетных единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен зачет с оценкой.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	12	12			
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	18	18			

<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	63	63			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	9	9			
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	ДЗ			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	6	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	6	2	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>	6	2	4		
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>52</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>			4		
Форма промежуточной аттестации			Зачет		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		

### 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

#### Очно-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
<b>Модуль 1. Контроль и ревизия</b>					
<b>Семестр 2</b>					

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
<b>Раздел 1. Теоретические основы контроля и ревизии</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		<b>9</b>
Тема 1. Сущность, роль и функции контроля в управлении экономикой.	16	10	6	1	2		3
Тема 2. Ревизия как инструмент контроля.	16	10	6	1	2		3
Тема 3. Организация, подготовка и проведение ревизии.	16	10	6	1	2		3
<b>Раздел 2. Ревизия внеоборотных и оборотных активов</b>	<b>51</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		<b>9</b>
Тема 4. Ревизия основных средств	17	11	6	1	2		3
Тема 5. Ревизия нематериальных активов	17	11	6	1	2		3
Тема 6. Ревизия товарно-материальных ценностей	217	11	6	1	2		3
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>99</b>	<b>63</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>18</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет с оценкой 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>108</b>	<b>63</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>18</b>

*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Контроль и ревизия</b>							
<b>Курс 1,2</b>							

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
<b>Раздел 1. Теоретические основы контроля и ревизии</b>	<b>52</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>6</b>
Тема 1. Сущность, роль и функции контроля в управлении экономикой.	14	10	4	1	1		2
Тема 2. Ревизия как инструмент контроля.	14	10	4	1	1		2
Тема 3. Организация, подготовка и проведение ревизии.	24	20	4	1	1		2
<b>Раздел 2. Ревизия внеоборотных и оборотных активов</b>	<b>52</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>6</b>
Тема 4. Ревизия основных средств	14	10	4	1	1		2
Тема 5. Ревизия нематериальных активов	14	10	4	1	1		2
Тема 6. Ревизия товарно-материальных ценностей	24	20	4	1	1		2
Контроль промежуточной аттестации (час)							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>104</b>	<b>80</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>12</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет 4</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>108</b>	<b>80</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>12</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### *Очно-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



<b>Модуль 1. Контроль и ревизия, семестр 4</b>							
<b>Раздел 1. Теоретические основы контроля и ревизии</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	<b>10</b>	Практическое задание	<b>10</b>	Контрольная работа
Тема 1. Сущность, роль и функции контроля в управлении экономикой.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	3	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 2. Ревизия как инструмент контроля.	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	3	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 3. Организация, подготовка и проведение ревизии.	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Ревизия внеоборотных и оборотных активов</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	<b>11</b>	Практическое задание	<b>11</b>	Контрольная работа
Тема 4. Ревизия основных средств	9	3	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	3	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 5. Ревизия нематериальных активов	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Контрольная работа
Тема 6. Ревизия товарно-материальных ценностей	12	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	4	Практическое задание	4	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>63</b>	<b>21</b>		<b>21</b>		<b>21</b>	

**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
<b>Модуль 1. Контроль и ревизия, 1,2 год</b>							
<b>Раздел 1. Теоретические основы контроля и ревизии</b>	<b>40</b>	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	15	Практическое задание	10	Контрольная работа
Тема 1. Сущность, роль и функции контроля в управлении экономикой.	13	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 2. Ревизия как инструмент контроля.	13	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 3. Организация, подготовка и проведение ревизии.	14	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	4	Контрольная работа
<b>Раздел 2. Ревизия внеоборотных и оборотных активов</b>	<b>40</b>	15	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	15	Практическое задание	10	Контрольная работа
Тема 4. Ревизия основных средств	13	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 5. Ревизия нематериальных активов	13	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	3	Контрольная работа
Тема 6. Ревизия товарно-материальных ценностей	14	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	4	Контрольная работа
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>80</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		<b>20</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

## РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНТРОЛЯ И РЕВИЗИИ.

### Тема 1. Сущность, роль и функции контроля в управлении экономикой.

**Цель:** закрепление теоретических и практических навыков по пониманию сущности, роли и функции контроля в управлении экономикой

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Система управления и система контроля. Сущность и роль контроля в управлении экономикой. Задачи и функции контроля. Принципы контроля. Классификация видов контроля

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Какими факторами общественного развития обусловлено формирование функций управления и контроля?
2. Какие особые функции по отношению к управленческой деятельности выполняет контроль и в чем заключается взаимосвязь контроля и управления?
3. Объясните трактовку разными исследователями содержания контроля в управлении экономикой в узком и широком смысле?
4. Перечислите стадии управления, с которыми связана функция контроля.
5. Сформулируйте определение финансово-экономического контроля.
6. В чем заключается основное содержание финансово-экономического контроля?
7. Сформулируйте основные задачи финансово-экономического контроля и раскройте содержание в каждой из них.
8. Охарактеризуйте основные принципы, присущие финансово-экономическому контролю.
9. Что представляет собой система контроля в управлении экономической деятельностью?
10. Перечислите элементы системы контроля и раскройте сущность каждого из них.

### Тема 2. Ревизия как инструмент контроля.

**Цель:** Приобретение теоретических и практических навыков по пониманию сущности и назначению ревизии как инструмента контроля

**Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:**

Цели, задачи и виды ревизии. Основания и периодичность проведения ревизии. Направления ревизионной проверки.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Что такое ревизия? В чем заключается ее сходство с контролем и отличия от него?
2. Какие цели и задачи ставятся перед ревизией?
3. Какие виды ревизий вы знаете?
4. Какие вопросы решаются в период проведения ревизии?
5. Как определяется достоверность документов, хозяйственных операций и отчетности?

### Тема 3. Организация, подготовка и проведение ревизии.

**Цель:** Приобретение теоретических и практических навыков по организации, подготовке и проведению ревизии.

**Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:**

Подготовка к проведению ревизии. Планирование ревизии. Основные этапы и последовательность проведения ревизии

**Вопросы для самоподготовки:**

1. В чем состоит подготовка, предшествующая проведению комплексной ревизии?
2. Каковы периодичность и сроки проведения ревизии?
3. Кто назначает ревизии?
4. Кто разрабатывает программу и план ревизии?
5. В какой последовательности и какие необходимо проводить действия во время

ревизии?

6. Что учитывают при планировании ревизии?
7. Что такое досье проверяемого объекта, кто его заводит?
8. Пересматривается ли план ревизии во время ее проведения?
9. Какие этапы работ проводятся во время ревизии?
10. Каков порядок проведения комплексной ревизии?

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

**Форма практического задания:** реферат;

Перечень тем рефератов к разделу 1:

1. В чем заключается основное содержание финансово-экономического контроля?
2. Сформулируйте основные задачи финансово-экономического контроля и раскройте содержание в каждой из них.
3. Охарактеризуйте основные принципы, присущие финансово-экономическому контролю.
4. Что представляет собой система контроля в управлении экономической деятельностью?
5. Перечислите элементы системы контроля и раскройте сущность каждого из них.
6. Каким путем устанавливается достоверность финансово-хозяйственных операций?
7. Что должен обеспечить руководитель контрольно-ревизионного аппарата организации, назначивший ревизию?
8. Как проводится оформление результатов комплексной ревизии?
9. Какая рекомендуется последовательность изложения результатов ревизии при составлении акта комплексной ревизии производственной и финансово-хозяйственной деятельности промышленных предприятий и производственных объединений?
10. Какие сферы контроля охватывает комплексная ревизия и в чем состоит ее отличие от сквозной ревизии?

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – тестирование в аудитории.**

## **РАЗДЕЛ 2. РЕВИЗИЯ ВНЕОБОРОТНЫХ И ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ**

### **Тема 4. Ревизия основных средств.**

**Цель:** Приобретение теоретических и практических навыков по организации проведения ревизии основных средств.

**Перечень изучаемых элементов содержания:**

Цели и задачи ревизии основных средств. Проверка операций по поступлению основных средств. Проверка операций по изменению стоимости основных средств. Проверка операций по расчету сумм амортизации основных средств. Проверка сохранности и инвентаризация основных средств. Проверка операций по перемещению основных средств. Проверка операций выбытия основных средств.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Как отражаются основные средства в балансе?
2. Каким образом выявляются объекты основных средств, непригодных к эксплуатации?
3. Как проверяются документальные оформления объектов основных средств?
4. Назовите порядок проверки использования объектов основных средств.
5. В каких случаях проводится ревизия библиотечных фондов?

### **Тема 5. Ревизия нематериальных активов.**

**Цель:** Приобретение теоретических и практических навыков по организации ревизии нематериальных активов.

***Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:***

Цели и задачи ревизии нематериальных активов. Проверка поступления нематериальных активов и определения их первоначальной стоимости. Проверка операций по расчету сумм амортизации нематериальных активов. Проверка фактического наличия и инвентаризация нематериальных активов. Проверка операций выбытия нематериальных активов.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Как отражаются нематериальные активы в балансе?
2. Каким образом выявляются неучтенные объекты нематериальных активов?
3. Как проверяются документальные оформления объектов нематериальных активов?
4. Назовите порядок проверки использования объектов нематериальных активов.
5. Какими признаками должны обладать объекты нематериальных активов?

**Тема 6. Ревизия товарно-материальных ценностей.**

**Цель:** Приобретение теоретических и практических навыков по проведению ревизии нематериальных активов.

***Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины:***

Цели и задачи ревизии товарно-материальных ценностей. Проверка поступления товарно-материальных ценностей. Проверка операций с товарно-материальными ценностями. Проверка фактического наличия и инвентаризация товарно-материальных ценностей. Проверка выбытия товарно-материальных ценностей.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Что относится к товарно - материальным ценностям?
2. Как оформляются результаты пересортицы, излишков. Недостач, выявленных при ревизии?
3. Назовите порядок ревизии товарно-материальных ценностей в пути, отгруженных товаров.
4. Как списывается недостача в пределах естественной убыли?
5. Объясните порядок определения стоимости излишек, выявленных в ходе инвентаризации.
6. Назовите порядок составления актов ревизии.
7. Как определяется правильность оценки ТМЦ по бухгалтерскому учету?

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

**Форма практического задания:** реферат;

Перечень тем рефератов к разделу 2:

1. Каков порядок учета списания недостач и потерь от порчи основных средств?
2. Что обязан проверять ревизор при проверке объектов нематериальных активов?
3. Как определяется срок полезного использования объектов нематериальных активов?
4. Назовите порядок составления актов ревизии.
5. Как определяется правильность оценки ТМЦ по бухгалтерскому учету?

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – тестирование в аудитории.**

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-8	Определение направлений деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	Знать: направления деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	Этап формирования знаний
		Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета	Этап формирования умений
		Владеть: навыками подготовки предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета, организации постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения	Этап формирования знаний
		Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью	Этап формирования умений
		Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-10	Обеспечение процесса представления	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской	Этап формирования знаний

	бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	(финансовой) отчетности в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	
		Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Этап формирования умений
		Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы	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-8, ПК-9, ПК-10	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.
ОПК-8, ПК-9, ПК-10	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-8, ПК-9, ПК-10	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.	

**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 дисциплине (модулю)**

**Теоретический блок вопросов:**

1. Сущность, цели, задачи и функции финансового контроля
2. Роль контроля в управлении экономическим субъектом
3. Основные принципы финансового контроля
4. Методические элементы контроля
5. Организационные формы финансовый контроль
6. Государственный финансовый контроль, задачи, субъекты и объекты



7. Структура органов государственного финансового контроля
8. Классификация финансового контроля по уровням государственной власти, аспектам финансово-хозяйственной деятельности, формам собственности и уровням бюджетной системы
9. Классификация финансового контроля по времени проведения и полноте охвата объектов контроля
10. Контрольные функции Счетной палаты РФ
11. Контрольные функции органов Федерального казначейства МФ РФ.
12. Контрольные функции Федеральной налоговой службы МФ РФ
13. Банковский финансовый контроль
14. Финансовый контроль со стороны правоохранительных органов РФ
15. Сущность, цели и задачи независимого аудиторского контроля
16. Цель, основные задачи, содержание и информационная база внешнего финансового контроля. Оформление результатов внешнего контроля
17. Цель, основные задачи, объекты и направления внутреннего финансового контроля
18. Внутренний контроль и система мер по ограничению риска хозяйственной деятельности
19. Роль ревизии в системе экономического контроля. Задачи, виды и объекты ревизий
20. Права, обязанности ответственность ревизора
21. Права, обязанности и ответственность руководства ревизуемого экономического субъекта
22. Права, обязанности и ответственность ревизионных комиссий акционерных обществ
23. Основания, периодичность и распорядительные документы проведения ревизии
24. Направления и основные процедуры ревизионной проверки
25. Подготовка и планирование проведения ревизии
26. Основные этапы и последовательность проведения ревизии
27. Методические приемы документального контроля в ревизии
28. Методические приемы фактического контроля в ревизии
29. Роль инвентаризации в проведении ревизии
30. Документирование проведения ревизии
31. Контроль обеспечения сохранности основных средств и других материальных активов
32. Ревизия операций по движению основных средств и начислению амортизации по ним
33. Ревизия сохранности, учета приобретения и расходования материалов
34. Ревизия готовой продукции, товаров и их продажи
35. Ревизия кассовых операций
36. Ревизия операции по расчетному счету и другим счетам в банке
37. Ревизия финансовых вложений
38. Ревизия затрат по обычным видам деятельности организации
39. Ревизия финансовых результатов и распределения прибыли
40. Ревизия операций по формированию и использованию капитала, фондов, резервов организации
41. Контроль состояния и движения дебиторской и кредиторской задолженности
42. Ревизия расчетов с персоналом по оплате труда
43. Ревизия расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками
44. Ревизия расчетов по кредитам и займам
45. Контроль налоговых платежей в бюджет и государственные внебюджетные фонды
46. Организация ревизионной работы на объектах различных организационно-правовых форм и форм собственности
47. Особенности ревизии в строительстве
48. Особенности ревизии в автотранспортных организациях
49. Особенности ревизии в торговле и сфере общественного питания.
50. Особенности финансового контроля в субъектах малого предпринимательства
51. Структура, содержание и порядок составления акта ревизии
52. Формирование выводов и предложений по материалам ревизии
53. Порядок реализации результатов ревизии и привлечения субъектов хозяйствования к

ответственности

54. Контроль выполнения решений, принятых по материалам ревизии.

**Аналитическое задание:**

**Задача 1.**

Российская организация – налогоплательщик на основании Положения о поставщиках, утвержденного приказом российской организации – налогоплательщика, проверяла всех контрагентов и привлекаемых ими к исполнению договоров третьих лиц на предмет надлежащего исполнения ими налоговых обязательств. В 2018 году субподрядчик одного из подрядчиков российской организации выполнил работы в рамках исполнения обязательств по договору подряда, заключенному между подрядчиком и российской организацией. Российская организация приняла к вычету НДС, уплаченный подрядчиком, и уменьшила налогооблагаемые доходы при исчислении налога на прибыль на сумму расходов на выполненные работы в 2019 году. За 2019 год субподрядчик представил нулевую отчетность. В 2018 году после проведения выездной налоговой проверки российской организации – налогоплательщика в рамках дополнительных мероприятий налогового контроля налоговый орган выявил не отчитывающегося в налоговых органах субподрядчика. В решении налогового органа по результатам рассмотрения материалов проверки, вынесенном в отношении российской организации, изложены обстоятельства нарушения налогового законодательства, связанные с получением необоснованной налоговой выгоды. Которые отсутствовали в акте проверки. На этом основании налоговый орган увеличил в указанном решении размер недоимки по налогу на прибыль и НДС, пени и штрафа по сравнению с их размером, указанным в акте.

Оцените законность решения налогового органа.

**Задача 2.**

04.05.2018г. между Департаментом торговли и услуг города Москвы (далее по тексту - Департамент) и ООО «ВАЙС» (далее по текст - Получатель) был заключен договор о предоставлении субсидии из бюджета Москвы № БС-47/10 (далее по тексту - договор) для стимулирования выполнения годовой программы оптовых поставок продовольствия на 2018 год в город Москву, согласно которому Департамент предоставляет Получателю бюджетную субсидию на возмещение части затрат, направленных на закупку и поставку в Москву основных видов продовольствия, которая предоставлялась посредством перечисления на расчетный счет Получателя. В соответствии с пунктом 3.1.8. договора в случае выявления уполномоченными контролирующими органами неправомерности получения субсидий Получатель обязан возвратить полученные субсидии или их часть в доход бюджета города Москвы по предоставлению Департамента на основании соответствующих актов проверки уполномоченных органов.

В марте 2019 г. Главным управлением государственного финансового контроля города Москвы была проведена проверка использования бюджетных средств, выделенных на развитие оптовой торговли продовольствием в городе Москве и обеспечение продовольственной безопасности города Москвы, по результатам которой Департаменту было предложено произвести перерасчет размера субсидий и сумму превышения расчетного размера субсидий перечислить в бюджет г. Москвы. По результатам проверки Департаментом был произведен перерасчет размера предоставленной получателю субсидии. Согласно которому сумма денежных средств. Подлежащих возврату Получателем в доход бюджета города Москвы, составляет 774832 руб. 00 коп. После этого Департаментом было направлено Получателю соответствующее требование. Поскольку Получатель не ответил на требование Департамента о возврате указанной денежной суммы и обязательства по возврату полученной субсидии в доход бюджета города Москвы, предусмотренные п. 3.1.8. договора, не выполнил, Департамент обратился с исковым заявлением в Арбитражный суд города Москвы о взыскании с Получателя суммы выплаченных денежных средств на возмещение части затрат, направленных на закупку и поставку в г. Москву основных видов продовольствия в размере 774832руб.00 коп.

При этом в Акте проверки не содержатся сведения о неэффективном использовании данным Получателем субсидии бюджетных средств, а установлено без какого-либо обоснования неэффективное использование бюджетных средств в отношении иных юридических лиц.

Подлежат ли удовлетворению иски требования Департамента к Получателю? Есть ли основания для удовлетворения аналогичных исковых требований к иным юридическим лицам, в отношении которых в Акте проверки установлено без обоснования неэффективное использование бюджетных средств?

### **Задача 3.**

Территориальным управлением Росфиннадзора в Самарской области проведена ревизия финансово-хозяйственной деятельности государственного учреждения – войсковая часть 5599 МВД РФ за 2017-2018годы.

По результатам ревизии составлен акт от 10 февраля 2019 г. и протокол № 42-09/15 от 20 февраля 2019 г. об административном правонарушении, предусмотренном частью 1 статьи 15.14 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, в отношении должностного лица – командира войсковой части 5599 Е., согласно которому указанным должностным лицом допущено нецелевое использование бюджетных средств, а именно: 13.11.2008 г. в кассу войсковой части 5599 были оприходованы денежные средства по коду бюджетной классификации РФ 1880303 2027600 005 262 в сумме 8000,00 рублей (заявка № 86 от 13.11.2018г.).

13.11.2018 г. войсковой частью 5599 выданы денежные средства в общей сумме 54710,00 рубля, в том числе: 4070,00 рубля на денежное довольствие сержантам и солдатам срочной службы (расходный кассовый ордер № 2292 от 13.11.2018г.); 50640,00 рубля на денежное содержание военнослужащих по контракту (расходный кассовый ордер № 2301 от 13.11.2018г.)

Согласно Приказу Министерства финансов РФ № 74н от 24.08.2017г. «Об утверждении указаний о порядке применения бюджетной классификации РФ» указанные расходы следует отражать по коду ЭКР 262 «Пособия по социальной помощи населению».

Можно ли на этом основании сделать вывод о том, что средства федерального бюджета в сумме 46710,00 рублей (54710,00 – 8000,00) направлены на цели, не соответствующие условиям их получения. Которые определены утвержденным бюджетом, бюджетной росписью. Уведомлением о бюджетных ассигнованиях на 2018 год, сметой доходов и расходов на 2018 год? Имеется ли в данном случае состав административного правонарушения, выразившегося в нецелевом использовании бюджетных средств?

### ***5.5. 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 учебной дисциплине обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 65 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 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 25.04.2016 г. № 707 (в ред. приказа от 27.05.2016 № 935).

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

##### **6.1. Основная литература.**

Гузнов, А. Г. Регулирование, контроль и надзор на финансовом рынке в Российской Федерации : учебное пособие для вузов / А. Г. Гузнов, Т. Э. Рождественская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 500 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09973-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452365>

Погодина, Т. В. Финансовый менеджмент : учебник и практикум для вузов /

Т. В. Погодина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03375-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450535>

### 6.2. Дополнительная литература

Аудит в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / под редакцией М. А. Штефан. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13652-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466192>

Аудит в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / под редакцией М. А. Штефан. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13651-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466191> с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103823>

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
---	--

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

##### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

##### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

##### **5.4.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ

		по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» предусмотрено применением электронного обучения.



Учебные часы дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» 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 дисциплины (модуля) «Контроль и ревизия» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МЕТОДОЛОГИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки *01.04.05 Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки *01.04.05 Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» разработана рабочей группой в составе:  
д. экон. наук, профессором Потехиной Е.В.

Руководитель основной  
образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета  
Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации  
статистической методологии и  
управления статистики  
зарубежных стран и  
международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра  
Финансов и инвестиций  
Института финансов и  
устойчивого развития Российской  
академии народного хозяйства и  
государственной службы при  
Президенте Российской  
Федерации, д.э.н., профессор  
Доцент экономического  
факультете РГСУ, к.э.н., доцент



Бондарчук Н.В.



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	9
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	11
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	7
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	26
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	26
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	27
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 .....	29
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	29
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	35
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля).....	35
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	<b>Ошибка! Залка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	35
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	38
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) ..	35
5.6 Образовательные технологии .....	39
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Залка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в формировании у обучающихся системы знаний, умений и владений в области анализа данных с использованием статистических методов, необходимых для обоснования исследуемых гипотез и поддержки принятия решений.

#### Задачи учебной дисциплины (модуля):

- сформировать у обучающихся систему понятий и концепций, используемых при анализе данных,
- ознакомить с основными проблемами анализа данных и методами их решения,
- выработать у обучающихся умение правильно определять применимость терминологии и используемых методов в зависимости от характеристик имеющейся информации и решаемой проблемы,
- сформировать у обучающихся навыки применения электронных таблиц для первичной обработки данных, представления и анализа данных, обоснования рекомендаций по принятию экономических и управленческих решений.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры

Дисциплина (модуль) «Методология статистического анализа больших данных» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика», «Многомерные статистические методы» «Инструментальные средства в статистике», и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Практика по профилю профессиональной деятельности.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-8; ПК-9, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-8	Определение направлений деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов	ПК-8.1. <i>Сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений</i>	Знать: направления деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов)

		организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	для <i>целей организации бухгалтерского учета</i> ПК-8.2. <i>Подготовка предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета</i> ПК-8.3. <i>Организация постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой</i>	финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета Владеть: навыками подготовки предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета, организации постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой
Аналитическая деятельность	ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных требований	ПК-9.1. <i>Планирование, организация и контроль текущей деятельности бухгалтерской службы</i> ПК-9.2. <i>Организация процесса хранения документов бухгалтерского учета, обеспечение передачи их в архив в установленном порядке</i>	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета, хранения документов отчетности, передачи их в архив
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-10	Обеспечение процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с	ПК-10.1. <i>Обеспечение достижения целей и выполнения задач деятельности бухгалтерской службы</i>	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством

		законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта		РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта
				Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 5 семестре, составляет 5 зачетных единиц. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>60</b>	<b>60</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	30	30			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>84</b>	<b>84</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>180</b>	<b>180</b>			

#### Заочная форма обучения



Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		5	6		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	20	8	12		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>131</b>	<b>56</b>	<b>75</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>108</b>		

**2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)  
Очно-заочной формы обучения**

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 1 (5 семестр)</b>											
<b>Раздел 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	-	<b>6</b>		-	-	<b>10</b>	-
Тема 1.1. Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
Тема 1.2 Особенности анализа	2	14	10	2	-	3		-	-	5	-

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
количественных и качественных признаков	4										
<b>Раздел 2. Программные средства для обработки данных</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	-	<b>6</b>		-	-	<b>10</b>	-
Тема 2.1. Программа Excel. Программа Statistica.SPSS. Другие программы.	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
Тема 2.2. Параллельные запросы. Технология поиска и интеграции.	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
<b>Раздел 3 Системы DataMining</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	-	<b>6</b>		-	-	<b>10</b>	-
Тема 3.1. Методы оцифровки	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
Тема 3.2. Понятие о технологии DataMining. Реализация в пакетах прикладных программ.	24	14	10	2	-	3		-	-	5	-
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>36</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Общий объем, часов</b>	<b>180</b>	<b>84</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	-	<b>18</b>		-	-	<b>30</b>	

#### Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа	из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 3 курс</b>											
<b>Раздел 1. Методы многомерного статистического</b>	<b>52</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>4</b>				<b>6</b>	-

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической	Иная контактная работа
<b>анализа и анализа нечисловой информации</b>										
Тема 1.1 Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.	2 6	20	6	1		2				3 -
Тема 1.2 Особенности анализа количественных и качественных признаков	2 6	20	6	1		2				3 -
<b>Раздел 2. Программные средства для обработки данных</b>	<b>5 2</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>4</b>				<b>6</b> -
Тема 2.1. Программа Excel. Программа Statistica.SPSS. Другие программы.	2 6	20	6	1		2				3 -
Тема 2.2. Параллельные запросы. Технология поиска и интеграции.	2 6	20	6	1		2				3 -
<b>Раздел 3 Системы DataMining</b>	<b>6 7</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>4</b>		<b>4</b>				<b>8</b> -
Тема 3.1. Методы оцифровки	3 4	26	8	2		2				4 -
Тема 3.2. Понятие о технологии DataMining. Реализация в пакетах прикладных программ	3 3	25	8	2		2				4 -
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>	<b>9</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	- -
<b>Общий объем, часов</b>	<b>1 8 0</b>	<b>131</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	-	<b>12</b>	-	-	-	<b>20</b> -

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

*Очно-заочной формы обучения*

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

		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ.	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
<b>РАЗДЕЛ 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации</b>	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Кейс- задания	9	Индивидуальное задание
<b>РАЗДЕЛ 2. Программные средства для обработки данных</b>	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	Кейс- задания	9	Индивидуальное задание
<b>РАЗДЕЛ 3. Системы DataMining</b>	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	9	эссе	9	Индивидуальное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>84</b>	<b>30</b>		<b>27</b>		<b>27</b>	

**Заочной формы обучения**

Раздел, тема	Всего	Виды самостоятельной работы обучающихся					
		Академическая активность, час	Форма академической активности	Выполнение практ.	Форма практического задания	Рубежный текущий контроль, час	Форма рубежного текущего контроля
<b>РАЗДЕЛ 1. Методы многомерного статистического анализа и анализа нечисловой информации</b>	45	25	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс- задания	10	индивидуальное задание
<b>РАЗДЕЛ 2. Программные средства для обработки данных</b>	45	25	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Кейс- задания	10	индивидуальное задание

<b>РАЗДЕЛ 3. Системы DataMining</b>	41	21	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Эссе	10	индивидуальное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>131</b>	<b>71</b>		<b>30</b>		<b>30</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### **РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ МНОГОМЕРНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗИ И АНАЛИЗА НЕЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ.**

**Цель:** заключается в получении обучающимися теоретических знаний о принципах математических методов обработки данных, с последующим применением в профессиональной сфере и формирование практических навыков по выполнению и исследованию процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, способности на этой основе самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность.

**Тема 1.1 Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Простейшие статистические характеристики. Приведение к нормальной форме. Оцифровка нечисловых данных. Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях. Методы статистического оценивания многомерных параметров и проверки гипотез.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Показатели и объекты (измерения). Интервальные данные.
2. Нечисловые данные.
3. Простейшие статистические характеристики.
4. Приведение к нормальной форме.
5. Оцифровка нечисловых данных.
6. Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.
7. Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов.
8. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях.
9. Методы статистического оценивания многомерных параметров и проверки гипотез.
10. Особенности анализа количественных и качественных признаков. Методы шкалирования.

11. Постановка основных прикладных задач классификации многомерных наблюдений.
12. Классификация с обучением и без обучения. Сущность методов классификации.

## **Тема 1.2. Особенности анализа количественных и качественных признаков.**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Методы шкалирования. Кластерный анализ. Компонентный анализ. Факторный анализ.

### **Вопросы для самоподготовки:**

13. Кластерный анализ. Меры однородности объектов. Расстояния между объектами. Расстояния между кластерами.
14. Реализация методов кластерного анализа в современных пакетах прикладных программ.
15. Кластерный анализ финансовой деятельности предприятий.
16. Кластерный анализ мировой демографической статистики.
17. Кластерный анализ социологических опросов.
18. Кластерный анализ результатов аттестации персонала компании.
19. Зависимость выбора метода классификации от цели исследования.
20. Компонентный анализ. Математическая модель главных компонент. Геометрическая интерпретация главных компонент. Формирование названий главных компонент.
21. Экономическая интерпретация главных компонент.
22. Реализация методов компонентного анализа в современных пакетах прикладных программ.
23. Использование компонентного анализа в экономических и социальных исследованиях.
24. Линейная модель факторного анализа. Различие предпосылок компонентного и факторного анализа. Экономическая интерпретация
25. Реализация методов факторного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование факторного анализа в экономических и социальных исследованиях.
26. Введение в теорию качественных признаков и нечисловой информации
27. Роль и сущность статистики нечисловой информации в экономике, управлении, финансах, социальных науках.
28. Числовые (интервальная, отношений и абсолютная) и нечисловые (номинальная и порядковая) шкалы измерений. Дихотомическая шкала.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

**Форма практического задания:** расчетное практическое задание

### **Общие задания.**

**Задание 1.** По соответствующему варианту, используя MS Excel:

- 1 Построить ряды распределения (интервальный и дискретный вариационные ряды). Изобразить их графики.
- 2 Построить график накопительных частот — кумуляту.
- 3 Составить эмпирическую функцию распределения и изобразить ее графически.
- 4 Вычислить моду, медиану, выборочную среднюю, выборочную дисперсию, выборочное среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, асимметрию, эксцесс.

5 Построить доверительные интервалы для истинного значения измеряемой величины и среднего квадратического отклонения генеральной совокупности.  $x$  - наблюдаемый признак  
 $n$  - номер наблюдения

n	1	2	3	4	5	6	7	8
x	70	27	12	22	20	21	62	47
n	9	10	11	12	13	14	15	16
x	35	62	39	66	57	50	13	35
n	17	18	19	20	21	22	23	24
x	35	46	36	25	70	37	47	27
n	25	26	27	28	29	30	31	32
x	19	34	16	64	28	56	60	48
n	33	34	35	36	37	38	39	40
x	53	66	36	18	65	26	54	22
n	41	42	43	44	45	46	47	48
x	34	11	15	46	59	69	38	14
n	49	50						
x	38	14						

### Задание 2.

По выбранному варианту выполнить следующие задания:

1. Построить уравнение парной регрессии между фактором  $Y$  и фактором  $X_1$ .
2. Построить уравнение нелинейной парной регрессии (логарифмическая, показательная или степенная функции на выбор аспиранта) между фактором  $Y$  и фактором  $X_2$
3. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
4. Для каждого этапа рассчитать коэффициент (индекс) корреляции

n	Фактор $Y$	Фактор $X_1$	Фактор $X_2$
1	38	15	31
2	32	15	35
3	32	11	36
4	39	15	36
5	32	16	39
6	37	18	36
7	31	17	33

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – индивидуальное расчетно-графическое задание.**

#### Задание.

Изучается линейная модель зависимости результативного признака  $Y$  от восьми факторных признаков – регрессоров по числовым данным, собранным на 53 объектах (Приложение 1 и файл *Vaza.xlsx*).

Варианты результативного признака и регрессоров для каждого варианта даны в Приложении 2.

Требуется.

1. Построить матрицу парных коэффициентов корреляции R. Сделать вывод о силе линейной связи результативного признака с каждым из регрессоров и о силе линейной связи каждой пары регрессоров. (Если парный коэффициент регрессии по модулю больше 0,8, то считают, что имеет место мультиколлинеарность.) Указать переменные, имеющие сильную корреляционную связь.
2. Построить регрессионную модель, включив в нее все исходные показатели. Оценить значимость построенного уравнения регрессии и коэффициентов регрессии. Уровень значимости на всех шагах брать 0,05.
3. С помощью алгоритма пошагового регрессионного анализа получить уравнение со значимыми коэффициентами регрессии, на каждом шаге исключая ту переменную, которая имеет наибольшее «Р-Значение», превышающее 0,05.
4. Проанализировать связь мультиколлинеарности с алгоритмом пошагового регрессионного анализа.
5. Если пошаговый регрессионный анализ может быть сделан несколькими способами, выбрать тот который имеет лучшее качество.

## Приложение 1

Рассматриваются следующие показатели для 53 предприятий:

Y<sub>1</sub> – производительность труда;

Y<sub>2</sub> – индекс снижения себестоимости продукции;

Y<sub>3</sub> - рентабельность;

X<sub>4</sub> – трудоемкость единицы продукции;

X<sub>5</sub> – удельный вес рабочих в составе ППП;

X<sub>6</sub> – удельный вес покупных изделий;

X<sub>7</sub> – коэффициент сменности оборудования;

X<sub>8</sub> – премии и вознаграждения на одного работника;

X<sub>9</sub> - удельный вес потерь от брака;

X<sub>10</sub> – фондоотдача;

X<sub>11</sub>- среднегодовая численность ППП;

X<sub>12</sub>- среднегодовая стоимость ОПФ;

X<sub>13</sub>- среднегодовой фонд заработной платы ППП;

X<sub>14</sub>- фондовооруженность труда

X<sub>15</sub>-оборачиваемость нормируемых оборотных средств

X<sub>16</sub>- оборачиваемость ненормируемых оборотных средств

X<sub>17</sub>- непроизводственные расходы

Таблица исходных данных

	Y1	Y2	Y3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
1	9,26	204,2	13,26	0,23	0,78	0,4	1,37	1,23	0,23	1,45
2	9,38	209,6	10,16	0,24	0,75	0,26	1,49	1,04	0,39	1,3



3	12,11	222,6	13,72	0,19	0,68	0,4	1,44	1,8	0,43	1,37
4	10,81	236,7	12,85	0,17	0,7	0,5	1,42	0,43	0,18	1,65
5	9,35	62	10,63	0,23	0,62	0,4	1,35	0,88	0,15	1,91
6	9,87	53,1	9,12	0,43	0,76	0,19	1,39	0,57	0,34	1,68
7	8,17	172,1	25,83	0,31	0,73	0,25	1,16	1,72	0,38	1,94
8	9,12	56,5	23,39	0,26	0,71	0,44	1,27	1,7	0,09	1,89
9	5,88	52,6	14,68	0,49	0,69	0,17	1,16	0,84	0,14	1,94
10	6,3	46,6	10,05	0,36	0,73	0,39	1,25	0,6	0,21	2,06
11	6,22	53,2	13,99	0,37	0,68	0,33	1,13	0,82	0,42	1,96
12	5,49	30,1	9,68	0,43	0,74	0,25	1,1	0,84	0,05	1,02
13	6,5	146,4	10,03	0,35	0,66	0,32	1,15	0,67	0,29	1,85
14	6,61	18,1	9,13	0,38	0,72	0,02	1,23	1,04	0,48	0,88
15	4,32	13,6	5,37	0,42	0,68	0,06	1,39	0,66	0,41	0,2
16	7,37	89,8	9,86	0,3	0,77	0,15	1,38	0,86	0,62	1,09
17	7,02	62,5	12,62	0,32	0,78	0,08	1,35	0,79	0,56	1,6
18	8,25	46,3	5,02	0,25	0,78	0,2	1,42	0,34	1,76	1,53
19	8,15	103,5	21,18	0,31	0,81	0,2	1,37	1,6	1,31	1,4
20	8,72	73,3	25,17	0,26	0,79	0,3	1,41	1,46	0,45	2,22
21	6,64	76,6	19,4	0,37	0,77	0,24	1,35	1,27	0,5	1,32
22	8,1	73,01	21	0,29	0,78	0,1	1,48	1,58	0,77	1,48

23	5,52	32,3	6,57	0,34	0,72	0,11	1,24	0,68	1,2	0,68
24	9,33	199,6	14,19	0,23	0,79	0,47	1,4	0,86	0,21	2,3
25	13,17	598,1	15,81	0,17	0,77	0,53	1,45	1,98	0,25	1,37
26	6,67	71,2	5,23	0,29	0,8	0,34	1,4	0,33	0,15	1,51
27	5,68	90,8	7,99	0,41	0,71	0,2	1,28	0,45	0,66	1,43
28	5,22	82,1	17,5	0,41	0,79	0,24	1,33	0,74	0,74	1,82
29	10,02	76,2	17,16	0,22	0,76	0,54	1,22	0,03	0,32	2,62
30	8,16	119,5	14,54	0,29	0,78	0,4	1,28	0,99	0,89	1,75
31	3,78	21,9	6,21	0,51	0,62	0,2	1,47	0,24	0,23	1,54
32	6,48	48,4	12,08	0,36	0,75	0,64	1,27	0,57	0,32	2,25
33	10,44	173,5	9,49	0,23	0,71	0,42	1,51	1,22	0,54	1,07
34	7,65	74,1	9,28	0,26	0,74	0,27	1,46	0,68	0,75	1,44
35	8,77	68,6	11,42	0,27	0,65	0,37	1,27	1	0,16	1,4
36	7	60,8	10,31	0,29	0,66	0,38	1,43	0,81	0,24	1,31
37	11,06	355,6	8,65	0,01	0,84	0,35	1,5	1,27	0,59	1,12
38	9,02	264,8	10,94	0,02	0,74	0,42	1,35	1,14	0,56	1,16
39	13,28	526,6	9,87	0,18	0,75	0,32	1,41	1,89	0,63	0,88
40	9,27	118,6	6,14	0,25	0,75	0,33	1,47	0,67	1,1	1,07
41	6,7	37,1	12,93	0,31	0,79	0,29	1,35	0,96	0,39	1,24
42	6,69	57,7	9,78	0,38	0,72	0,3	1,4	0,67	0,73	1,49

43	9,42	51,6	13,22	0,24	0,7	0,56	1,2	0,98	0,28	2,03
44	7,24	64,7	17,29	0,31	0,66	0,42	1,15	1,16	0,1	1,84
45	5,39	48,3	7,11	0,42	0,69	0,26	1,09	0,54	0,68	1,22
46	5,61	15	22,49	0,51	0,71	0,16	1,26	1,23	0,87	1,72
47	5,59	87,5	12,14	0,31	0,73	0,45	1,36	0,78	0,49	1,75
48	6,57	108,4	15,25	0,37	0,65	0,31	1,15	1,16	0,16	1,46
49	6,54	267,3	31,34	0,16	0,82	0,08	1,87	4,44	0,85	1,6
50	4,23	34,2	11,56	0,18	0,8	0,64	1,17	1,06	0,13	1,47
51	5,22	26,8	30,14	0,43	0,83	0,03	1,61	2,13	0,49	1,38
52	18	43,6	19,71	0,4	0,7	0,02	1,34	1,21	0,09	1,41
53	11,03	72	23,56	0,31	0,74	0,22	1,22	2,2	0,79	1,39

продолжение таблицы

	Y1	Y2	Y3	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
1	9,26	204,2	13,26	26006	167,69	47750	6,4	166,32	10,08	17,72
2	9,38	209,6	10,16	23935	186,1	50391	7,8	92,88	14,76	18,39
3	12,11	222,6	13,72	22589	220,45	43149	9,76	158,04	6,48	26,46
4	10,81	236,7	12,85	21220	169,3	41089	7,9	93,96	21,96	22,37
5	9,35	62	10,63	7394	39,53	14257	5,35	173,88	11,88	28,13
6	9,87	53,1	9,12	11586	40,41	22661	9,9	162,3	12,6	17,55
7	8,17	172,1	25,83	26609	102,96	52509	4,5	88,56	11,52	21,92

8	9,12	56,5	23,39	7801	37,02	14903	4,88	101,16	8,28	19,52
9	5,88	52,6	14,68	11587	45,74	25587	3,46	166,32	11,52	23,99
10	6,3	46,6	10,05	9475	40,07	16821	3,6	140,76	32,4	21,76
11	6,22	53,2	13,99	10811	45,44	19459	3,56	128,52	11,52	25,68
12	5,49	30,1	9,68	6371	41,08	12973	5,65	177,84	17,28	18,13
13	6,5	146,4	10,03	26761	136,14	50907	4,28	114,48	16,2	25,74
14	6,61	18,1	9,13	4210	42,39	6920	8,85	93,24	13,32	21,21
15	4,32	13,6	5,37	3557	37,39	5736	8,52	126,72	17,28	22,97
16	7,37	89,8	9,86	14148	101,78	26705	7,19	91,8	9,72	16,38
17	7,02	62,5	12,62	9872	47,55	20068	4,82	69,12	16,2	13,21
18	8,25	46,3	5,02	5975	32,61	11487	5,46	66,24	24,84	14,48
19	8,15	103,5	21,18	16662	103,25	32029	6,2	67,68	14,76	13,38
20	8,72	73,3	25,17	9166	38,95	18946	4,25	50,4	7,56	13,69
21	6,64	76,6	19,4	15118	81,32	28025	5,38	70,56	8,64	16,66
22	8,1	73,01	21	11429	67,26	20968	5,88	72	8,64	15,06
23	5,52	32,3	6,57	6462	59,92	11049	9,27	97,2	9	20,09
24	9,33	199,6	14,19	24623	107,34	45893	4,36	80,28	14,76	15,98
25	13,17	598,1	15,81	49727	512,6	99400	10,31	51,48	10,08	18,27
26	6,67	71,2	5,23	11470	53,81	20719	4,69	105,12	14,76	14,42
27	5,68	90,8	7,99	19448	80,83	36813	4,16	128,52	10,44	22,76

28	5,22	82,1	17,5	18963	59,42	33956	3,13	94,68	14,76	15,41
29	10,02	76,2	17,16	9185	36,96	17016	4,02	85,32	20,52	19,35
30	8,16	119,5	14,54	17478	91,43	34873	5,23	76,32	14,4	16,83
31	3,78	21,9	6,21	6265	17,16	11237	2,74	153	24,84	30,53
32	6,48	48,4	12,08	8810	27,29	17306	3,1	107,64	11,16	17,98
33	10,44	173,5	9,49	17659	184,33	39250	10,44	90,72	6,48	22,09
34	7,65	74,1	9,28	10342	58,42	19074	5,65	82,44	9,72	18,29
35	8,77	68,6	11,42	8901	59,4	18452	6,67	79,92	3,24	26,05
36	7	60,8	10,31	8402	49,63	17500	5,91	120,96	6,48	26,2
37	11,06	355,6	8,65	32625	391,27	7888	11,99	84,6	5,4	17,26
38	9,02	264,8	10,94	31160	258,62	58947	8,3	85,32	6,12	18,83
39	13,28	526,6	9,87	46461	75,66	94697	1,63	101,52	8,64	19,7
40	9,27	118,6	6,14	13833	123,68	29626	8,94	107,64	11,88	16,87
41	6,7	37,1	12,93	6391	37,21	11688	5,82	85,32	7,92	14,63
42	6,69	57,7	9,78	11115	53,37	21955	4,8	131,76	10,08	22,17
43	9,42	51,6	13,22	6555	32,87	12243	5,01	116,64	18,72	22,62
44	7,24	64,7	17,29	11085	45,63	20193	4,12	138,24	13,68	26,44
45	5,39	48,3	7,11	9484	48,41	20122	5,1	156,96	16,56	22,26
46	5,61	15	22,49	3967	13,58	7612	3,49	137,52	14,76	19,13
47	5,59	87,5	12,14	15283	63,99	27404	4,19	135,72	7,92	18,28

48	6,57	108,4	15,25	20874	104,55	39648	5,01	155,52	18,36	28,23
49	6,54	267,3	31,34	19418	222,11	43799	11,44	48,6	8,28	12,39
50	4,23	34,2	11,56	3351	25,76	6235	7,67	42,84	14,04	11,64
51	5,22	26,8	30,14	6338	29,52	11524	4,66	142,2	16,92	8,62
52	18	43,6	19,71	9756	41,99	17309	4,3	145,8	11,16	20,1
53	11,03	72	23,56	11795	78,11	22225	6,62	120,52	14,76	19,41

## Приложение 2

Варианты заданий по регрессионному анализу

Номер варианта	Результативный признак, Y	Номер факторных признаков, X
1	1	4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 17
2	1	3, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 17
3	1	7, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17
4	2	6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16
5	1	5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15
6	1	6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16
7	2	7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17
8	1	7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17
9	2	8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17
10	1	8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17
11	1	5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17
12	3	5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 17
13	3	4, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17
14	2	3, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 17
15	2	7, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17
16	2	6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16
17	3	5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15
18	3	6, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16

19	1	7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17
20	2	7, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17
21	1	8, 9, 11, 11, 12, 13, 14, 17
22	3	8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16
23	1	5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 17
24	2	5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 16
25	3	5, 6, 8, 11, 12, 13, 15, 17

## РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

**Цель:** заключается в получении обучающимися сведений о принципах разработки и анализа алгоритмов, программ, с последующим применением в профессиональной сфере и формирование практических навыков по современным методам исследования и информационно-коммуникационными технологиями и новым методам исследования и обработки данных и их применению в самостоятельной деятельности.

### Тема 2.1. Программа Excel. Программа Statistica.SPSS. Другие программы.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Программа Excel. Программа Statistica. SPSS. Другие программы. Особенности анализа данных в инструментальной среде IBM SPSS Statistics. \_Линейная модель факторного анализа. Различие предпосылок компонентного и факторного анализа. Экономическая интерпретация. Реализация методов факторного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование факторного анализа в экономических и социальных исследованиях. Экономическая интерпретация главных компонент. Реализация методов компонентного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование компонентного анализа в экономических и социальных исследованиях.

#### Вопросы для самоподготовки:

1. Понятие о больших данных
2. Программа Excel.
3. Программа Statistica.
4. SPSS.
5. Другие программы.
6. Методы оцифровки
7. Реализация статистических методов в пакетах прикладных программ
8. Формы представления данных: таблицы сопряженности разного вида, кодирование.
9. Методы обработки данных. Навыки работы со статистическими таблицами.

### Тема 2.2. Параллельные запросы. Технология поиска и интеграции.

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Реляционные базы данных. Параллельные базы данных. Распределённые файловые системы. NoSQL СУБД. Технология

Map-Reduce. GOOGLE BIGTABLE. MapReduce. Обычный поиск. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы. Технология поиска и интеграции. Программные средства. ETL процесс по обработке отчётов. и экономике

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Реляционные базы данных. Параллельные базы данных.
2. Новые технологии обработки и хранения больших данных
3. Распределённые файловые системы.
4. NoSQL СУБД.
5. Технология Map-Reduce.
6. GOOGLE BIGTABLE.
7. MapReduce.
8. Технологии поиска. Обычный поиск.
9. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы.
10. Интеграция данных из различных источников.
11. Технология поиска и интеграции. Программные средства.
12. ETL процесс по обработке отчётов.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

**Форма практического задания:** расчетное практическое задание

**Задание 1.**

По предложенному варианту, используя ППП Statistica, SPSS или Deductor провести факторный анализ и дать интерпретацию полученным результатам.

X1, X2 ... X8 некоторые признаки, характеризующие исследуемый процесс

n	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
1	267	741	456	548	323	671	237	514
2	639	444	660	311	797	308	701	536
3	707	521	521	629	798	266	272	710
4	466	563	755	294	526	606	386	259
5	665	664	645	378	627	418	671	602
6	341	438	384	785	515	478	581	453
7	716	512	201	496	654	570	205	598
8	478	496	454	276	428	501	250	342
9	431	624	303	663	582	575	601	632
10	722	474	352	628	630	353	454	661
11	246	756	278	512	253	478	623	536
12	622	388	417	241	458	387	226	432
13	344	233	745	607	321	286	342	413
14	710	316	215	435	700	209	244	335
15	723	724	687	416	527	346	612	416
16	772	766	417	421	669	249	510	688
17	677	620	530	485	374	516	750	520
18	526	652	468	674	678	340	421	618
19	668	205	411	416	401	545	403	299
20	296	673	469	315	312	690	645	239

**Задание 2.**



По предложенному варианту построить дискриминантную разделительную функцию используя ППП Statistica или SPSS. Классифицировать по полученной дискриминационной модели неклассифицированные объекты.

k - классы, n - объекты классификации, X1, X2, X3, X4 - классификационные функции.

n	k	x1	x2	x3	x4
n1	1	15,00	10,05	14,72	14,29
n2	1	10,74	13,29	12,78	19,24
n3	1	10,82	10,82	18,79	19,49
n4	1	13,04	12,10	10,98	15,48
n5	1	15,42	19,63	16,97	14,01
n6	1	13,74	12,80	13,46	15,30
n7	2	20,83	21,59	21,39	23,82
n8	2	24,15	23,44	22,85	20,72
n9	2	22,56	22,06	22,00	23,97
n10	2	23,83	20,87	20,50	20,04
n11	2	21,68	21,89	20,52	20,47
n12	2	24,81	21,53	22,68	21,21
n13	3	28,89	25,59	24,60	28,56
n14	3	27,66	24,52	27,13	25,70
n15	3	26,00	24,32	24,79	24,84
n16	3	24,06	26,10	24,66	24,76
n17	3	28,62	26,98	27,69	24,33
n18	3	28,64	28,40	25,82	26,21
неклассифицированные объекты					
n19		17,50	10,09	29,92	11,68
n20		10,53	28,06	23,86	29,55
n21		28,38	28,61	14,49	17,08
n22		18,62	26,03	17,96	18,88
n23		18,33	26,27	14,96	27,31
n24		17,17	10,13	23,60	16,31

### Задание 3.

Используя ППП Statistica, SPSS или Deductor построить и обучить нейронную сеть на основе однослойного перцептрона.

X1, X2 ... X8 некоторые признаки, характеризующие исследуемый процесс. Выходной признак X1, остальные признаки входные.

n	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
1	120	122	52	189	166	91	105	194
2	55	56	53	109	108	23	111	116
3	95	23	108	151	37	51	140	139
4	151	90	66	77	196	111	172	55
5	33	27	148	97	59	43	140	90
6	75	117	137	34	99	50	172	172
7	84	185	135	140	62	96	50	130
8	189	93	157	133	63	56	30	88
9	197	71	28	52	172	58	172	166
10	126	181	110	63	104	133	123	23
11	143	152	160	97	118	70	111	40
12	70	147	100	62	31	184	53	190
13	78	105	184	65	156	138	54	184
14	62	190	190	129	190	121	105	187
15	22	183	172	102	188	68	78	109
16	20	154	62	137	44	164	194	187
17	67	75	100	106	146	113	165	140
18	124	182	126	126	179	47	63	154
19	36	92	51	197	193	193	50	86
20	117	108	97	53	165	33	30	133

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – тестирование в аудитории.**

### **РАЗДЕЛ 3. Системы DataMining**

Цель: дать необходимые теоретические знания в области интеллектуального анализа данных, превращения разрозненных данных в ценную информацию, необходимую для принятия управленческих решений, современных цифровых технологий в сфере бизнес-аналитики; применять современные цифровые технологии для решения задач интеллектуальной обработки данных; изучить практику построения моделей для анализа данных и их применения на предприятиях различных отраслей.

#### **Тема 3.1 Методы оцифровки**

**Перечень изучаемых элементов содержания:** Формы представления данных: таблицы сопряженности разного вида, кодирование. Методы первичной обработки данных. Навыки работы со статистическими таблицами.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Таблицы сопряженности.
2. Кодирование, технология.
3. Методы обработки данных, основные подходы
4. Классификация статистических таблиц.
5. Основные приемы работы со статическими таблицами

**Тема 3.2. Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ.**

**7. Перечень изучаемых элементов содержания:** Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ. Сетевые технологии Data Mining. Примеры применения в социологии и экономике. Интеграция данных из различных источников. Технология поиска и интеграции. Программные средства. ETL процесс по обработке отчётов.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Понятие о технологии Data Mining.
2. Реализация в пакетах прикладных программ.
3. Сетевые технологии Data Mining.
4. Примеры применения в экономике.
5. Реляционные базы данных.
6. Параллельные базы данных
7. Интеграция данных.
8. Консолидация, федерализация и распространение данных.
9. Сервисный подход.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 3**

**Форма практического задания:** реферат

**Темы реферата**

1. Понятие о больших данных
2. Простейшие методы обработки
3. Многомерные статистические методы в экономике, управлении и финансах
4. Реализация статистических методов в пакетах прикладных программ
5. Математические основы многомерных статистических методов
6. Методы множественного корреляционно-регрессионного анализа.
7. Постановка задач классификации
8. Кластерный анализ
9. Использование кластерного анализа
10. Постановка задач снижения размерности
11. Использование компонентного анализа
12. Факторный анализ
13. Использование факторного анализа
14. Введение в теорию качественных признаков и нечисловой информации
15. Методы оцифровки
16. Введение в методы Data Mining
17. Базы данных
18. Новые технологии обработки и хранения больших данных
19. Технологии поиска
20. Интеграция данных из различных источников.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 3: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование в аудитории.**

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-8	Определение направлений деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	Знать: направления деятельности экономических субъектов в процессе применения стандартов организации (международных стандартов финансовой отчетности), регламентирующих составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности	Этап формирования знаний
		Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета	Этап формирования умений
		Владеть: навыками подготовки предложений для выбора организационной формы ведения бухгалтерского учета, организации постановки бухгалтерского учета в соответствии с утвержденной организационной формой	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	Планирование порядка и сроков выполнения работ по составлению бухгалтерской (финансовой) отчетности, организация контроля соблюдения установленных	Знать: теоретические основы планирования, организации и контроля деятельности в области бухгалтерского учета, законодательство РФ в области налогообложения	Этап формирования знаний
		Уметь: реализовывать функции управления в области бухгалтерского учета и финансовой отчетностью	Этап формирования умений
		Владеть: навыками процесса ведения бухгалтерского учета,	Этап формирования навыков и получения опыта

	требований	хранения документов отчетности, передачи их в архив	
ПК-10	Обеспечение процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Знать: методологию обеспечения процесса представления бухгалтерской (финансовой) отчетности в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Этап формирования знаний
		Уметь: вести бухгалтерский отчет на предприятии и предоставлять финансовую отчетность в соответствии с законодательством РФ и ее согласования с руководителем экономического субъекта	Этап формирования умений
		Владеть: навыками выполнения задач деятельности бухгалтерской службы	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-8, ПК-9, ПК-10	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

			<p>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>
ОПК-8, ПК-9, ПК-10	Этап формирования умений	<p>Аналитическое задание (<i>задачи, ситуационные задания, кейсы, проблемные ситуации и т.д.</i>)        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>

#### 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 дисциплине (модулю)

*Примерные вопросы к экзамену по дисциплине.*

##### **1. Понятие о больших данных**

Показатели и объекты (измерения). Интервальные данные. Нечисловые данные.

##### **2. Простейшие методы обработки**

Простейшие статистические характеристики. Приведение к нормальной форме. Оцифровка нечисловых данных.

##### **3. Многомерные статистические методы в экономике, управлении и финансах**

Предмет и содержание раздела «Многомерные статистические методы». Роль и сущность многомерных статистических методов в экономике, управлении, финансах, социальных науках: постановка основных задач, примеры практического использования в социально-экономических исследованиях.

##### **4. Реализация статистических методов в пакетах прикладных программ**

Программа Excel. Программа Statistica. SPSS. Другие программы.

##### **5. Математические основы многомерных статистических методов**

Многомерное нормальное распределение как основная модель современных многомерных статистических методов. Практическое применение многомерных методов в финансовых, экономических и социальных исследованиях.

##### **6. Методы множественного корреляционно-регрессионного анализа.**

Методы статистического оценивания многомерных параметров и проверки гипотез. Особенности анализа количественных и качественных признаков. Методы шкалирования.

##### **7. Постановка задач классификации и кластерный анализ**

Постановка основных прикладных задач классификации многомерных наблюдений. Классификация с обучением и без обучения. Сущность методов классификации. Меры однородности объектов. Расстояния между объектами. Расстояния между кластерами. Реализация методов кластерного анализа в современных пакетах прикладных программ.

##### **8. Использование кластерного анализа**

Кластерный анализ финансовой деятельности предприятий. Кластерный анализ мировой демографической статистики. Кластерный анализ социологических опросов. Кластерный анализ результатов аттестации персонала компании. Зависимость выбора метода классификации от цели исследования.

##### **9. Постановка задач снижения размерности**

Компонентный анализ. Математическая модель главных компонент. Геометрическая интерпретация главных компонент. Формирование названий главных компонент.

##### **10. Использование компонентного анализа**

Экономическая интерпретация главных компонент. Реализация методов компонентного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование компонентного анализа в экономических и социальных исследованиях.

##### **11. Факторный анализ**

Линейная модель факторного анализа. Различие предпосылок компонентного и факторного анализа. Экономическая интерпретация

##### **12. Использование факторного анализа**

Реализация методов факторного анализа в современных пакетах прикладных программ. Использование факторного анализа в экономических и социальных исследованиях.

##### **13. Введение в теорию качественных признаков и нечисловой информации**

Роль и сущность статистики нечисловой информации в экономике, управлении, финансах, социальных науках. Числовые (интервальная, отношений и абсолютная) и нечисловые (номинальная и порядковая) шкалы измерений. Дихотомическая шкала.

#### 14. Методы оцифровки

Формы представления данных: таблицы сопряженности разного вида, кодирование. Методы первичной обработки данных. Навыки работы со статистическими таблицами.

#### 15. Введение в методы Data Mining

Понятие о технологии Data Mining. Реализация в пакетах прикладных программ. Сетевые технологии Data Mining. Примеры применения в социологии и экономике.

#### 16. Базы данных

Реляционные базы данных. Параллельные базы данных.

#### 17. Новые технологии обработки и хранения больших данных

Распределённые файловые системы. NoSQL СУБД. Технология Map-Reduce. GOOGLE BIGTABLE. MapReduce.

#### 18. Технологии поиска

Обычный поиск. Полнотекстовый поиск. Параллельные запросы.

#### 19. Интеграция данных из различных источников.

Технология поиска и интеграции. Программные средства. ETL процесс по обработке отчётов.

### Примерные тесты для проведения экзамена:

1. Принятый способ представления данных: показатели должны быть:
  - 1) по строкам;
  - 2) по столбцам;
  - 3) по ячейкам;
  - 4) по диагонали.
2. Интервальные данные – это (подчеркните правильные ответы):
  - 1) данные с интервалом;
  - 2) данные об интервалах;
  - 3) количество измерений в каждом интервале;
  - 4) количество интервалов в каждом измерении.
3. Среди ниже приведённых нечисловые данные следующие:
  - 1) баллы;
  - 2) дихотомические;
  - 3) ранги;
  - 4) рейтинги.
4. Среди ниже приведённых нечисловые данные следующие:
  - 1) баллы;
  - 2) дихотомические;
  - 3) ранги;
  - 4) рейтинги.
5. Простейшие статистические характеристики – это:
  - 1) среднее;
  - 2) математическое ожидание;
  - 3) с.к.о.;
  - 4) дисперсия.
6. Приведение к нормальной форме - это:
  - 1) деление на с.к.о.;
  - 2) округление;
  - 3) деление на среднее;
  - 4) деление на константу интегрирования.
7. Какие функции Excel имеют отношение к оцифровке:
  - 1) РАНГ;
  - 2) КОРРЕЛ;
  - 3) СЧЁТЕСЛИ;
  - 4) СУММЕСЛИ.
8. Многомерность в статистике - это:
  - 1) переменных больше одной;
  - 2) переменных больше двух;
  - 3) измерений больше 10;
  - 4) измерений больше 5.
9. Следующие программы являются специализированными статистическими пакетами:
  - 1) EXCEL;
  - 2) SPSS;
  - 3) GRAPHER;
  - 4) STATISTICA.
10. Проверка статистической гипотезы включает в себя:
  - 1) ранжирование;
  - 2) принятие уровня значимости;
  - 3) вычисление эмпирического значения;
  - 4) вычисление критического значения.
11. Кластерный анализ предназначен для:
  - 1) группировки объектов;
  - 2) ранжирования объектов;
  - 3) ранжирования объектов;



- 2) группировки показателей; 4) ранжирования показателей.
12. Опции кластерного анализа:
- 1) расстояние между группами; 3) расстояние между объектами;
- 2) расстояние между показателями; 4) расстояние между телами.
13. Кластерный анализ реализован в программах:
- 1) EXCEL; 3) SPSS;
- 2) AGRAPHER; 4) STATISTICA.
14. Снижение размерности это:
- 1) уменьшение числа измерений; 3) уменьшение числа показателей;
- 2) уменьшение числа объектов; 4) уменьшение числа знаков.
15. Компонентный анализ реализован в программах:
- 3) EXCEL; 3) SPSS;
- 4) AGRAPHER; 4) STATISTICA.
16. Методы, относящиеся к снижению размерности:
- 1) Факторный анализ; 3) регрессия;
- 2) компонентный анализ; 4) корреляция.
17. Компонентный анализ позволяет:
- 1) сортировать; 3) ранжировать;
- 2) группировать; 4) упорядочивать.
18. Дихотомическая шкала это:
- 1) состоящая из “да” и “нет”; 3) состоящая из двух чисел;
- 2) состоящая из “истины” и “ложь”; 4) состоящая из двух рангов.
19. К нечисловым шкалам относятся:
- 1) номинальная; 3) абсолютная;
- 2) интервалов; 4) ранговая.
20. Существует шкал для описания данных:
- 1) 4; 3) 6;
- 2) 5; 4) 7.
21. Количество наблюдений - это:
- 1) размерность; 3) ширина;
- 2) объём выборки; 4) поверхность выборки.
22. Элементы таблицы сопряжённости называются:
- 1) координаты; 3) скорости;
- 2) длины; 4) частоты.
23. Методы анализа таблиц сопряжённости:
- 1) Критерий Розенбаума; 3) хи-квадрат;
- 2) Критерий Колмогорова-Смирнова; 4) критерий Фишера.
24. В ходе анализа таблицы сопряжённости выполняется:
- 1) проверка на соответствие; 3) проверка на непротиворечивость;
- 2) проверка на монотонность; 4) проверка на значимость.
25. Максимальная размерность таблицы сопряжённости может быть:
- 1) 3; 3) 5;
- 2) 10; 4) какая угодно.
26. Вычисляемое значение критерия хи-квадрат называется:
- 1) Численное значение; 3) реальное значение;
- 2) экспериментальное значение; 4) эмпирическое значение.
27. Вычисляемое значение хи-квадрат сравнивается с:
- 1) критическим значением; 3) предельным значением;
- 2) эталонным значением; 4) граничным значением.
28. То, с чем сравнивается вычисляемое значение хи-квадрат, вычисляется в EXCEL функцией:
- 1) ХИ2РАСП; 3) ХИ2ТЕСТ;
- 2) ХИ2ОБР; 4) ХИ2.

29. К коэффициентам связи относятся:

- 1) коэффициент контингенции; 3) коэффициент ассоциации;  
2) Коэффициент Чупрова-Крамера; 4) коэффициент коллигации.

30. К разновидности критерия хи-квадрат относятся:

- 1) критерий Вилкоксона; 3) информационный критерий;  
2) критерий Джонкира; 4) критерий максимального правдоподобия.

31. Выявление вкладов, вносимых каждой клеткой таблицы, называется:

- 1) разбиение хи-квадрат; 3) локализация хи-квадрат;  
2) анализ хи-квадрат; 4) сортировка хи-квадрат.

32. Лог-линейный анализ - это:

- 1) анализ синтеза таблиц; 3) анализ достоверности таблиц;  
2) статистический анализ связи таблиц; 4) анализ разброса таблиц.

### Аналитические задания – экзамен

#### Задание 1.

1. Измерения некоторого процесса дали следующие значения:

18 25 28 29 37 41 42 53 46 55

Идеальное распределение в данном случае было бы таким:

15 20 25 30 35 40 45 50 55 60

а) Примените критерий Колмогорова-Смирнова для ответа на вопрос: можно ли считать реальное распределение не отличающимся от идеального?

б) примените еще какие-либо два подходящих критерия или способов из числа изученных в курсе для исследования того же вопроса.

2. Группа сотрудников тестировалась по 100-балльной системе: до и после обучения на курсах повышения квалификации. Определите, можно ли считать, что обучение оказало положительное влияние на их знания?

До: 54; 48; 69; 44; 77; 54; 56; 63; 71; 32; 56; 87; 39; 45; 39; 28

После: 62; 57; 62; 45; 75; 55; 51; 60; 75; 47; 55; 86; 55; 51; 43; 39

Примените по меньшей мере 3 известных вам метода (критерия)

3. Восемь спортсменов в течение сезона участвовали в 12 соревнованиях. Результаты – занятые места – приведены в таблице. Произведите итоговую ранжировку спортсменов по итогам сезона (примените метод средних баллов).

Также примените по меньшей мере два метода для сравнения между собой результатов спортсменов.

4. 8 школьников испытывались по психологическому тесту. Фиксировалось время решения каждого задания. Будут ли найдены статистически значимые различия между временем решения этих задач?

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5	Задание 6
1	23	16	34	44	72	10
2	29	18	42	42	69	11
3	31	22	35	40	81	6
4	15	18	20	41	66	19
5	34	32	39	49	90	9
6	25	22	32	45	73	12
7	18	10	19	28	68	22
8	24	18	22	41	74	14

Примените два различных критерия.

5. В результате проведения специализированного тренинга изменились объективные показатели работоспособности сотрудников

После:      После:  
хорошо      плохо

До: хорошо	49	19
До: плохо	32	20

Сделать вывод об эффективности тренинга. Примените три различных метода.

6. Данные по урожайности в 14 сельских районах, не пострадавших в текущем году от неблагоприятных погодных условий:

44; 38; 52; 36; 54; 42; 39; 43; 57; 43; 36; 39; 51; 42

Данные по 13 пострадавшим районам:

39; 42; 26; 33; 41; 28; 31; 27; 34; 48; 26; 31; 27

Можно ли считать, что неблагоприятные условия оказали влияние на урожай?

Примените по меньшей мере два метода (критерия)

7. Игральный кубик исследуйте на идеальность (подбросив его не менее 50 раз).

### Задание 2.

По результатам опроса, проведенного маркетинговым агентством BusinessVision, в крупнейших городах России обращалось к ипотечному кредиту 1367 человек (55%) (из них 752 человека, находились в возрастной группе от 25-34 лет и 615 человек в возрастной группе 35-54 лет); не обращалось к ипотечному кредиту 2539 человек (45%) (из них 1323 человека, находились в возрастной группе от 25-34 лет и 1216 человек в возрастной группе 35-54 лет). Всего было опрошено 3906 человек.

В исследовании задействовать следующие методы:

Многофункциональный критерий  $\chi^2$ .

Основная формула расчета:

$$\chi^2 = \sum_i \frac{(f_o^{(i)} - f_t^{(i)})^2}{f_t^{(i)}}$$

где  $f_t^{(i)}$  - теоретические частоты (можно рассчитывать);

$f_o^{(i)}$  - эмпирические частоты (даны).

$$v = (c-1)(k-1),$$

где c-число столбцов в таблице;

k-число строк в таблице.

**Задание:** сравнить полученное экспериментальное распределение с идеальным теоретическим распределением.

Критерий  $\chi^2$ .

Основная формула расчета:

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*},$$

где  $n_{ij}$  - частоты;

$$n_{ij}^* = \frac{n_i m_j}{n} \quad (\text{рассчитанные частоты}).$$

$$\chi^2 = 2 \left( \sum_i \sum_j n_{ij} \ln n_{ij} - \sum_i n_i \ln n_i - \sum_j m_j \ln m_j + n \ln n \right),$$

где  $n_{ij}$ ,  $n_i$ ,  $m_j$  - частоты;

$\ln n_{ij}$ ,  $\ln n_i$ ,  $\ln m_j$  - натуральные логарифмы частот;

$n$  - объем выборки;

$\ln n$  - натуральный логарифм объема выборки.

**Задание:** исследовать есть ли зависимость возраста людей от обращения к ипотечному кредитованию

Расчет с помощью специального коэффициента корреляции (непараметрического) –  $\phi$

Основная формула расчета:

$$\varphi = \frac{BC - AD}{\sqrt{(A + C)(B + D)(A + B)(C + D)}}$$

где  $\varphi$ -коэффициент корреляции;

A, B, C, D – значения нашей задачи четырехугольной таблицы.

$$T_{эмп} = |\varphi| \sqrt{\frac{n-2}{1-\varphi^2}}$$

Задание: влияет ли возраст людей на обращения к ипотечному кредитованию.

Расчет с помощью критерия Фишера

Основная формула расчета:

$$\varphi_{эмп} = (\varphi_1 - \varphi_2) \sqrt{\frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}}$$

где  $\varphi_1, \varphi_2$  - величины, соответствующие процентным долям в каждой группе;

$n_1, n_2$  - объемы выборок.

Задание: можно ли считать различие в обращении к ипотечному кредиту двух возрастных категорий.

По результатам социологического опроса получена следующая таблица:

Пол	Вопрос: "Регулярно ли Вы читаете журнал "Буги-Вуги"	
	Да	Нет
Мужчины	57	223
Женщины	346	78

### Задание 3.

Вычислите теоретические частоты гипотезы независимости.

2. По данным задачи 1 вычислить значение хи-квадрат.

3. По данным задачи 1 проверить гипотезу о независимости признаков на уровне значимости  $\alpha=0,05$ .

4. По данным задачи 1 вычислить коэффициент ассоциации.

5. По данным задачи 1 вычислить коэффициент коллигации.

6. По данным задачи 1 вычислить коэффициент контингенции.

7. По данным задачи 1 вычислить коэффициент Чупрова.

8. По данным задачи 1 вычислить коэффициент Пирсона.

9. По данным задачи 1 вычислить  $\tau$ -коэффициент Гудмена-Краскела.

10. По данным маркетингового исследования была получена следующая таблица сопряженности:

Кофе какой Марки Вы предпочитаете?	Как Вы оцениваете уровень своего благосостояния?		
	Низкий	средний	выше среднего
Кофе "*"	525	89	12
Кофе "***"	47	241	59
Кофе "****"	58	158	138

Вычислите теоретические частоты гипотезы независимости.

11. По данным задачи 10 вычислить значение хи-квадрат.

12. По данным задачи 10 вычислить значение хи-квадрат информационного.

13. По данным задачи 10 проверить гипотезу о независимости признаков.

14. По данным задачи 10 вычислить точечные и интервальные оценки коэффициента Чупрова.

15. По данным задачи 10 вычислить точечные и интервальные оценки коэффициента Крамера.

16. По данным задачи 10 вычислить точечные оценки коэффициентов  $\tau$ ,  $\tau_a$ ,  $\tau_b$ .

*И другие типовые задания, рассмотренные в практических работах.*

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)

#### **5.1.1. Основная литература**

1. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469022>.

2. Гмурман, Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистики, Место изд.: М., Изд.: Юрайт, Год издания: 2019 г. То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://urait.ru/catalog/431094>.

#### **5.1.2. Дополнительная литература**

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04469-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471758>.

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 513 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04470-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473007>.

**5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

### 5.4.2. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
3. Справочно-правовая система Консультант+
4. Acrobat Reader DC
5. 7-Zip
6. SKY DNS
7. TrueConf(client)

### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ



9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ
----	-------------------------------------	--------------------------------	--

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших 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 (электронная почта, электронный учебник, тестирование, вебинар, видеофильм, презентация, форум и др.).

В рамках дисциплины (модуля) «Методология статистического анализа больших данных» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА РЕГИОНОВ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» разработана канд. экон. наук, доцентом Кубасовой Е.И.

Руководитель основной образовательной программы канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:


Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 (МОДУЛЯ) .....	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	18
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	18
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	21
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	18
5.6 Образовательные технологии .....	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в подготовке специалиста, умеющего профессионально ориентироваться в сфере получения, хранения, анализа и обработки статистической информации, расчете социально-экономических показателей, с последующим применением в профессиональной сфере практических и расчётно-экономических навыков.

Задачи дисциплины (модуля):

1. изучение студентами особенностей проведения различных этапов статистического исследования, различных организационных форм и видов статистического наблюдения, формирования выборочной совокупности для анализа социально-экономического развития региона;

2. овладение студентами способностью расчета статистических показателей и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов, связанных с населением;

3. Сформировать компетенции и способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях региона, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей развития региона.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры

Дисциплина (модуль) «Социально-экономическая статистика регионов» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

–Методология статистического анализа больших данных.

–Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Исследования	ПК-1	ПК-1	ПК-1.1. Выявление и	Знать: основные подходы к проведению статистического

		Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	<i>описание статистических закономерностей с помощью методов математической статистики</i>	<p>моделирования, методы математической статистики</p> <p>Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики</p> <p>Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью методов математической статистики</p>
Аналитическая деятельность	ПК-3	<p><b>ПК-3</b></p> <p>Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>	<p>ПК-3.1. <i>Подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</i></p> <p>ПК-3.2. <i>Знать российские и международные методологические положения и стандарты</i></p>	<p>Знать: российские и международные методологические положения и стандарты</p> <p>Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p> <p>Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>
Аналитическая деятельность	ПК-4	<p><b>ПК-4</b> Способность использовать современные методы статистического анализа</p>	<p>ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей</p> <p>ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям,</p>	<p>Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей</p> <p>Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов</p> <p>Владеть: навыками проведения статистического</p>

			занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-5	ПК-5 Способность производить расчеты на основе методов прикладной статистики	ПК 5.1. <i>Консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования</i>	Знать: источники статистической информации
				Уметь: правильно использовать источники статистической информации
				Владеть: навыками использования источников статистической информации

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 2 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			



## Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		УС	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>		
Учебные занятия лекционного типа	4	2	2		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>47</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>38</b>	<b>70</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Социально-экономическая статистика регионов</b>							
<b>Семестр 2</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	36	18	18	3	6		9
Раздел 2. Экономическая статистика региона	36	18	18	3	6		9
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>18</b>

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 36						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	108	36	36	6	12		18

*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Социально-экономическая статистика регионов</b>							
<b>Курс 1</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	52	40	12	3	3		6
Раздел 2. Экономическая статистика региона	47	35	12	3	3		6
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	99	75	24	6	6		12
Форма промежуточной аттестации	Зачет 9						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	108	75	24	6	6		12

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

*Очно-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
<b>Модуль 1. Социально-экономическая статистика регионов, семестр 4</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Расчетное задание
Раздел 2. Экономическая статистика региона	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	

*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
<b>Модуль 1. Социально-экономическая статистика регионов, семестр 1</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	37	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	7	Расчетное задание
Раздел 2. Экономическая статистика региона	38	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>75</b>	<b>40</b>		<b>20</b>		<b>15</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА РЕГИОНА

**Цель:** закрепление теоретических знаний об основных критериях и понятиях СЭС региона, источники получения данных о населении, переписи населения, получение практических навыков расчета социально-экономических показателей развития региона.

##### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Понятие репродуктивного поведения населения. Репродуктивные ценности, нормы и установки. Идеальное, желаемое и ожидаемое число детей.

Демографическое понятие смертности. Абсолютные и относительные показатели смертности. Общий коэффициент смертности, коэффициенты смертности по полу и возрасту, коэффициенты смертности по причинам смерти. Классификация и структура причин смертности. Младенческая смертность, особенности показателей, социальное значение изучения младенческой смертности. Факторы уровня смертности. Смертность и продолжительность жизни. Средняя ожидаемая продолжительность жизни: понятие, социальное значение показателя. Таблицы смертности.

Прирост и воспроизводство населения: связь и различие понятий. Абсолютные и относительные показатели естественного прироста населения, их познавательное значение. Связь естественного прироста с половозрастной структурой. Воспроизводство населения как процесс замещения поколений. Демографический переход от экстенсивного к интенсивному типу воспроизводства населения.

##### **Тема 1. Понятие социально-экономической статистики региона**

###### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Источники статистических данных об экономике и населении региона: текущий учет, переписи населения, регистры, выборочные обследования.
2. Современная организация текущего учета социально-экономических явлений в РФ.
3. Переписи населения, история организации проведения переписей, их цели, задачи, основные принципы проведения.
4. Методы проведения переписей.
5. Выборочные и специальные социо-демографические исследования.

Понятие социального движения населения в регионе.

##### **Тема 2. Естественное движение населения**

###### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Краткая история становления текущего учета миграции населения в России.
2. Регистрация и прописка.
3. Учет прибывших и выбывших. Статистическое наблюдение.
4. Современные проблемы текущего учета, полноты и достоверности данных.
5. Организация статистического учета.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

##### **Форма практического задания: практическое задание**

###### **Задача**

В городе в 2017 г. родилось 40814 детей, в 2018 г. - 41167. В 2018 г. умерло 1216 детей в возрасте до 1 года, из них 362 из числа родившихся в 2017 г. В 2017 г. умерло 948 детей в возрасте до 1 года, из них 619 - из числа родившихся в этом же году. Определите коэффициент младенческой смертности для 2018 года.

###### **Задача**

В гипотетическом поколении из совокупности родившихся (10 тыс. человек) дожило до 1 года - 9709 человек, до 2 лет - 9617, до 3 лет - 9582, до 4 лет - 9571, до 5 лет - 9563. Сумма чисел живущих, начиная от возраста 5 лет и кончая предельным возрастом, составила

652943. Определите среднюю продолжительность предстоящей жизни для возраста 1 года.

**Практическое задание к разделу:**

Провести анализ и оценку миграционной ситуации в регионе Российской Федерации в межпереписной период (по выбору):

- внешняя миграция
- внутренняя миграция
- миграционные связи региона
- последствия миграционных процессов.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа.**

**Тематика контрольных работ:**

1. Анализ экономической ситуации в регионе РФ (по выбору).
2. Анализ демографической ситуации в регионе РФ (по выбору).
3. Социальная мобильность населения.

**РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА РЕГИОНА**

**Цель:** закрепление теоретических знаний и получение практических навыков расчета экономических показателей региона и виды прогнозов экономического развития регионов (территорий) РФ.

**Перечень изучаемых элементов содержания**

Моделирование и прогнозирование экономического развития региона. Понятие экономического анализа. Статистические методы анализа экономических процессов и влияющих на них факторов. Метод сводки и группировки статистических данных. Понятие экономической ситуации в регионе.

Цели и задачи экономических прогнозов. Взаимосвязь демографического и социально-экономического прогнозирования. Информационная база прогнозов, научное обоснование прогнозных гипотез. Виды прогнозов развития территорий: прогноз-предостережение, нормативный прогноз. Горизонты прогнозирования: краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.

**Тема 3. Параметры экономической статистики региона.**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методы сбора данных об экономическом развитии региона.
2. Изучение дифференциации регионального экономического развития территорий РФ.
3. Виды экономических прогнозов развития регионов РФ.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

**Тема 4. Статистика рынка труда региона.**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Международная организация труда и ее роль в разработке методологии статистики труда.
2. Система показателей статистики труда региона. Источники статистической информации.
3. Методика расчетов показателей статистики рынка труда региона.
4. Система показателей стоимости рабочей силы в регионе и методика их расчетов.
5. Статистика условий труда работников.

6. Статистика трудовых конфликтов.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

### **Тема 5. Статистика уровня жизни населения региона**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Основные задачи, стоящие перед социально-экономической статистикой изучения уровня жизни населения регионов. Рекомендации ООН по изучению уровня жизни населения.
2. Показатели доходов населения региона.
3. Показатели расходов населения региона.
4. Показатели потребления населения региона.
5. Основные показатели, измеряющие неравенство распределения доходов населения в различных регионах РФ.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

#### **Практикум**

##### **Задача**

Численность постоянного населения района на начало года составляла 527 тыс. чел., а на конец года 536 тыс. чел. За год в районе родилось 6,1 тыс. детей, умерло – 3 тыс. чел.

Определите:

1. Коэффициенты естественного движения населения, оборота и экономичности воспроизводства населения;
2. Коэффициент жизненности;
3. Коэффициент миграции;
4. Показать роль естественного прироста населения и миграции в формировании населения района (доля ЕП и МП в общем приросте населения).

##### **Задача**

На начало 2017 года численность населения пункта А составила 1824 тыс. чел., коэффициент рождаемости – 12,0 ‰; коэффициент смертности – 8,0 ‰, а коэффициент механического прироста – 4 ‰. Рассчитать прогнозируемую численность населения на начало каждого из следующих 5-ти лет.

##### **Задача**

Число человеко-лет предстоящей жизни от 5 лет до предельного возраста – 6467145 чел-лет. Число доживающих до 5 лет составляет- 98805 чел., а до 6 лет- 97775 чел. Заполнить таблицу смертности для возраста 5 лет. Определите среднюю продолжительность предстоящей жизни для лиц, достигших возраста 6 лет.

##### **Задача**

Определите показатели миграции РФ за 2019г.:

Регион	Прибыло, чел.	Выбыло, чел.	Коэффициент Интенсивности миграционного прироста	Коэффициент миграционного оборота.	Среднегодовая численность, тыс.чел.	Коэффициент прибывших	Коэффициент выбывших
Новгородская область	6100	5400			695		
Московская область	73400	33200			6630		
Псковская обл.	6500	6600			761		
Астрахан	7370	7305			1007		

ская обл.							
Костромская обл.	5800	5500			738		

**Задача:**

На основе данных по разным регионам РФ за 2018 год рассчитать коэффициенты экономической активности населения, занятости и безработицы. Сделать выводы.

Регион	Первый	Второй	Третий
Среднегодовая численность населения, млн.чел.	82,4	10,2	3,5
Численность экономически активного населения, млн.чел.	40	5,2	1,8
Численность занятых, млн.чел.	36,8	4,8	1,5
Численность безработных, млн.чел.	3,2	0,4	0,3

**Задача:**

Среднемесячная зарплата в 2018 году в одном из регионов РФ была равна 36160 рублей, в другом регионе РФ 21700 рублей. В 2018 году цены выросли по сравнению с прошлым годом на 2,9% в первом регионе, и на 2,3% во втором регионе РФ.

Определите реальный рост заработной платы для каждого региона РФ.

**Темы докладов/рефератов:**

- 1) Анализ регионального рынка труда в Российской Федерации (регион по выбору).
- 2) Анализ тенденций рынка труда в РФ.
- 3) Прогнозирование экономического развитие регионов РФ.
- 4) Анализ уровня жизни населения регионов РФ (регион по выбору).
- 5) Основные показатели уровня жизни населения региона.
- 6) Анализ уровня потребления населения регионов РФ.
- 7) Анализ уровня расходов населения регионов РФ.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа**

**Теоретический блок вопросов:**

1. Предмет, методы и задачи социально- экономической статистики региона.
2. Источники получения статистической информации о развитии региона.
3. Основные показатели демографической статистики региона.
4. Прогнозирование численности населения региона в РФ.
5. Основные показатели экономического развития региона.
6. Основные показатели статистики регионального рынка труда.
7. Классификация населения по статусу в занятости в соответствии с МСКЗ.
8. Оценки безработицы в регионе в соответствии с рекомендациями МОТ.
9. Статистика трудовых конфликтов.
10. Основные показатели статистики уровня жизни населения в регионе.
11. Показатели, характеризующие неравенство в распределении доходов населения региона.
12. Основные виды доходов населения. Покупательная способность доходов. Реальный рост доходов.
13. Расходы населения. Сбережения населения.
14. Обеспеченность населения жильем и предметами длительного пользования.
15. Сопоставление ВВП на основе ППС.
16. Статистика национального богатства региона.
17. Статистика основных фондов.
18. Платежный баланс. Основные понятия и принципы построения.
19. Статистика внешней торговли региона. Основные показатели и принципы их

расчета.

20. Статистика окружающей среды региона.
21. Источники статистических данных о населении: текущий учет, переписи населения, регистры, выборочные обследования.
22. Современная организация текущего учета в регионе Российской Федерации.
23. Переписи населения, история организации проведения переписей, их цели, задачи, основные принципы проведения.
24. Программы проведения и обработки результатов переписей. Разработка материалов переписи.
25. Выборочные и специальные социо-экономические обследования региона.

**Аналитические задания:** задачи, которые встречаются в практических заданиях и в контрольных работах.

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

#### **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

##### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-1	ПК-1 Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования, методы математической статистики	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью	Этап формирования навыков и получения опыта



		методов математической статистики	
ПК-3	ПК-3 Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Знать: российские и международные методологические положения и стандарты	Этап формирования знаний
		Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	ПК-4 Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	ПК-5 Способность производить расчеты на основе методов прикладной статистики	Знать: источники статистической информации	Этап формирования знаний
		Уметь: правильно использовать источники статистической информации	Этап формирования умений
		Владеть: навыками использования источников статистической информации	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-3, ПК-4, ПК-5	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>
ПК-1,ПК-3, ПК-4, 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;  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>

ПК-1, ПК-3, ПК-4, 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>	<p>[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

##### Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

###### *Теоретический блок вопросов:*

1. Предмет, методы и задачи социально- экономической статистики региона.
2. Источники получения статистической информации о развитии региона.
3. Основные показатели демографической статистики региона.
4. Прогнозирование численности населения региона в РФ.
5. Основные показатели экономического развития региона.
6. Основные показатели статистики регионального рынка труда.
7. Классификация населения по статусу в занятости в соответствии с МСКЗ.
8. Оценки безработицы в регионе в соответствии с рекомендациями МОТ.
9. Статистика трудовых конфликтов.
10. Основные показатели статистики уровня жизни населения в регионе.
11. Показатели, характеризующие неравенство в распределении доходов населения региона.
12. Основные виды доходов населения. Покупательная способность доходов. Реальный рост доходов.
13. Расходы населения. Сбережения населения.
14. Обеспеченность населения жильем и предметами длительного пользования.
15. Сопоставление ВВП на основе ППС.
16. Статистика национального богатства региона.
17. Статистика основных фондов.
18. Платежный баланс. Основные понятия и принципы построения.
19. Статистика внешней торговли региона. Основные показатели и принципы их расчета.
20. Статистика окружающей среды региона.
21. Источники статистических данных о населении: текущий учет, переписи населения, регистры, выборочные обследования.
22. Современная организация текущего учета в регионе Российской Федерации.
23. Переписи населения, история организации проведения переписей, их цели,

задачи, основные принципы проведения.

24. Программы проведения и обработки результатов переписей. Разработка материалов переписи.

25. Выборочные и специальные социо-экономические обследования региона.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

##### **Основная литература:**

Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454112>

Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456166>

##### **Дополнительная литература:**

Статистика : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449726>

Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников  Cyberleninka	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.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ  <a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

## 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

##### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

##### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

##### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных	Библиографическая и реферативная база	<a href="http://webofknowledge.c">http://webofknowledge.c</a>

	международного индекса научного цитирования "Web of Science"	данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	от 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» 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 дисциплины (модуля) «Социально-экономическая статистика регионов» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ДЕМОГРАФИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» разработана канд. экон. наук, доцентом Кубасовой Е.И.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:


Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	6
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 (МОДУЛЯ) .....	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	18
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	18
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	21
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	18
5.6 Образовательные технологии .....	22
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в подготовке специалиста, умеющего профессионально ориентироваться в сфере получения, хранения, анализа и обработки статистической информации, расчете социально-экономических показателей, с последующим применением в профессиональной сфере практических и расчётно-экономических навыков.

Задачи дисциплины (модуля):

1. изучение студентами особенностей проведения различных этапов статистического исследования, различных организационных форм и видов статистического наблюдения, формирования выборочной совокупности для анализа социально-экономического развития региона;

2. овладение студентами способностью расчета статистических показателей и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов, связанных с населением;

3. Сформировать компетенции и способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях региона, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей развития региона.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры

Дисциплина (модуль) «Демография и социальная мобильность населения» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Государственная и региональная статистика» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

–Методология статистического анализа больших данных.

–Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Исследования	ПК-1	ПК-1	ПК-1.1. Выявление и	Знать: основные подходы к проведению статистического

		Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	<i>описание статистических закономерностей с помощью методов математической статистики</i>	<p>моделирования, методы математической статистики</p> <p>Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики</p> <p>Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью методов математической статистики</p>
Аналитическая деятельность	ПК-3	<p><b>ПК-3</b></p> <p>Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>	<p>ПК-3.1. <i>Подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</i></p> <p>ПК-3.2. <i>Знать российские и международные методологические положения и стандарты</i></p>	<p>Знать: российские и международные методологические положения и стандарты</p> <p>Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p> <p>Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>
Аналитическая деятельность	ПК-4	<p><b>ПК-4</b> Способность использовать современные методы статистического анализа</p>	<p>ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей</p> <p>ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям,</p>	<p>Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей</p> <p>Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов</p> <p>Владеть: навыками проведения статистического</p>

			занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-5	ПК-5 Способность производить расчеты на основе методов прикладной статистики	ПК 5.1. <i>Консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования</i>	Знать: источники статистической информации
				Уметь: правильно использовать источники статистической информации
				Владеть: навыками использования источников статистической информации

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 2 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен экзамен.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	18	18			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			
Форма промежуточной аттестации	Экз.	Экз.			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			



## Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		УС	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>14</b>		
Учебные занятия лекционного типа	4	2	2		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	4	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>75</b>	<b>28</b>	<b>47</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>		
Форма промежуточной аттестации	Экз.		Экз.		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>108</b>	<b>38</b>	<b>70</b>		

### 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

#### Очно-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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Демография и социальная мобильность населения</b>							
<b>Семестр 2</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	36	18	18	3	6		9
Раздел 2. Экономическая статистика региона	36	18	18	3	6		9
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>12</b>		<b>18</b>

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 36						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	108	36	36	6	12		18

*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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Демография и социальная мобильность населения</b>							
<b>Курс 1</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	52	40	12	3	3		6
Раздел 2. Экономическая статистика региона	47	35	12	3	3		6
Контроль промежуточной аттестации (час)							
Общий объем, часов	99	75	24	6	6		12
Форма промежуточной аттестации	Зачет 9						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	108	75	24	6	6		12

**РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

*Очно-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
<b>Модуль 1. Демография и социальная мобильность населения, семестр 4</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Расчетное задание
Раздел 2. Экономическая статистика региона	18	6	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	6	Практическое задание	6	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>36</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	

*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
<b>Модуль 1. Демография и социальная мобильность населения, семестр 1</b>							
Раздел 1. Демографическая статистика региона	37	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	7	Расчетное задание
Раздел 2. Экономическая статистика региона	38	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Расчетное задание
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>75</b>	<b>40</b>		<b>20</b>		<b>15</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА РЕГИОНА

**Цель:** закрепление теоретических знаний об основных критериях и понятиях СЭС региона, источники получения данных о населении, переписи населения, получение практических навыков расчета социально-экономических показателей развития региона.

##### **Перечень изучаемых элементов содержания**

Понятие репродуктивного поведения населения. Репродуктивные ценности, нормы и установки. Идеальное, желаемое и ожидаемое число детей.

Демографическое понятие смертности. Абсолютные и относительные показатели смертности. Общий коэффициент смертности, коэффициенты смертности по полу и возрасту, коэффициенты смертности по причинам смерти. Классификация и структура причин смертности. Младенческая смертность, особенности показателей, социальное значение изучения младенческой смертности. Факторы уровня смертности. Смертность и продолжительность жизни. Средняя ожидаемая продолжительность жизни: понятие, социальное значение показателя. Таблицы смертности.

Прирост и воспроизводство населения: связь и различие понятий. Абсолютные и относительные показатели естественного прироста населения, их познавательное значение. Связь естественного прироста с половозрастной структурой. Воспроизводство населения как процесс замещения поколений. Демографический переход от экстенсивного к интенсивному типу воспроизводства населения.

##### **Тема 1. Понятие социально-экономической статистики региона**

###### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Источники статистических данных об экономике и населении региона: текущий учет, переписи населения, регистры, выборочные обследования.
2. Современная организация текущего учета социально-экономических явлений в РФ.
3. Переписи населения, история организации проведения переписей, их цели, задачи, основные принципы проведения.
4. Методы проведения переписей.
5. Выборочные и специальные социо-демографические исследования.

Понятие социального движения населения в регионе.

##### **Тема 2. Естественное движение населения**

###### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Краткая история становления текущего учета миграции населения в России.
2. Регистрация и прописка.
3. Учет прибывших и выбывших. Статистическое наблюдение.
4. Современные проблемы текущего учета, полноты и достоверности данных.
5. Организация статистического учета.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

##### **Форма практического задания: практическое задание**

###### **Задача**

В городе в 2017 г. родилось 40814 детей, в 2018 г. - 41167. В 2018 г. умерло 1216 детей в возрасте до 1 года, из них 362 из числа родившихся в 2017 г. В 2017 г. умерло 948 детей в возрасте до 1 года, из них 619 - из числа родившихся в этом же году. Определите коэффициент младенческой смертности для 2018 года.

###### **Задача**

В гипотетическом поколении из совокупности родившихся (10 тыс. человек) дожило до 1 года - 9709 человек, до 2 лет - 9617, до 3 лет - 9582, до 4 лет - 9571, до 5 лет - 9563. Сумма чисел живущих, начиная от возраста 5 лет и кончая предельным возрастом, составила

652943. Определите среднюю продолжительность предстоящей жизни для возраста 1 года.

**Практическое задание к разделу:**

Провести анализ и оценку миграционной ситуации в регионе Российской Федерации в межпереписной период (по выбору):

- внешняя миграция
- внутренняя миграция
- миграционные связи региона
- последствия миграционных процессов.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – контрольная работа.**

**Тематика контрольных работ:**

1. Анализ экономической ситуации в регионе РФ (по выбору).
2. Анализ демографической ситуации в регионе РФ (по выбору).
3. Социальная мобильность населения.

**РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА РЕГИОНА**

**Цель:** закрепление теоретических знаний и получение практических навыков расчета экономических показателей региона и виды прогнозов экономического развития регионов (территорий) РФ.

**Перечень изучаемых элементов содержания**

Моделирование и прогнозирование экономического развития региона. Понятие экономического анализа. Статистические методы анализа экономических процессов и влияющих на них факторов. Метод сводки и группировки статистических данных. Понятие экономической ситуации в регионе.

Цели и задачи экономических прогнозов. Взаимосвязь демографического и социально-экономического прогнозирования. Информационная база прогнозов, научное обоснование прогнозных гипотез. Виды прогнозов развития территорий: прогноз-предостережение, нормативный прогноз. Горизонты прогнозирования: краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.

**Тема 3. Параметры экономической статистики региона.**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методы сбора данных об экономическом развитии региона.
2. Изучение дифференциации регионального экономического развития территорий РФ.
3. Виды экономических прогнозов развития регионов РФ.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

**Тема 4. Статистика рынка труда региона.**

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Международная организация труда и ее роль в разработке методологии статистики труда.
2. Система показателей статистики труда региона. Источники статистической информации.
3. Методика расчетов показателей статистики рынка труда региона.
4. Система показателей стоимости рабочей силы в регионе и методика их расчетов.
5. Статистика условий труда работников.

6. Статистика трудовых конфликтов.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

### **Тема 5. Статистика уровня жизни населения региона**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Основные задачи, стоящие перед социально-экономической статистикой изучения уровня жизни населения регионов. Рекомендации ООН по изучению уровня жизни населения.
2. Показатели доходов населения региона.
3. Показатели расходов населения региона.
4. Показатели потребления населения региона.
5. Основные показатели, измеряющие неравенство распределения доходов населения в различных регионах РФ.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

#### **Практикум**

##### **Задача**

Численность постоянного населения района на начало года составляла 527 тыс. чел., а на конец года 536 тыс. чел. За год в районе родилось 6,1 тыс. детей, умерло – 3 тыс. чел.

Определите:

1. Коэффициенты естественного движения населения, оборота и экономичности воспроизводства населения;
2. Коэффициент жизненности;
3. Коэффициент миграции;
4. Показать роль естественного прироста населения и миграции в формировании населения района (доля ЕП и МП в общем приросте населения).

##### **Задача**

На начало 2017 года численность населения пункта А составила 1824 тыс. чел., коэффициент рождаемости – 12,0 ‰; коэффициент смертности – 8,0 ‰, а коэффициент механического прироста – 4 ‰. Рассчитать прогнозируемую численность населения на начало каждого из следующих 5-ти лет.

##### **Задача**

Число человеко-лет предстоящей жизни от 5 лет до предельного возраста – 6467145 чел-лет. Число доживающих до 5 лет составляет- 98805 чел., а до 6 лет- 97775 чел. Заполнить таблицу смертности для возраста 5 лет. Определите среднюю продолжительность предстоящей жизни для лиц, достигших возраста 6 лет.

##### **Задача**

Определите показатели миграции РФ за 2019г.:

Регион	Прибыло, чел.	Выбыло, чел.	Коэффициент Интенсивности миграционного прироста	Коэффициент миграционного оборота.	Среднегодовая численность, тыс.чел.	Коэффициент прибывших	Коэффициент выбывших
Новгородская область	6100	5400			695		
Московская область	73400	33200			6630		
Псковская обл.	6500	6600			761		
Астрахан	7370	7305			1007		

ская обл.							
Костромская обл.	5800	5500			738		

**Задача:**

На основе данных по разным регионам РФ за 2018 год рассчитать коэффициенты экономической активности населения, занятости и безработицы. Сделать выводы.

Регион	Первый	Второй	Третий
Среднегодовая численность населения, млн.чел.	82,4	10,2	3,5
Численность экономически активного населения, млн.чел.	40	5,2	1,8
Численность занятых, млн.чел.	36,8	4,8	1,5
Численность безработных, млн.чел.	3,2	0,4	0,3

**Задача:**

Среднемесячная зарплата в 2018 году в одном из регионов РФ была равна 36160 рублей, в другом регионе РФ 21700 рублей. В 2018 году цены выросли по сравнению с прошлым годом на 2,9% в первом регионе, и на 2,3% во втором регионе РФ.

Определите реальный рост заработной платы для каждого региона РФ.

**Темы докладов/рефератов:**

- 1) Анализ регионального рынка труда в Российской Федерации (регион по выбору).
- 2) Анализ тенденций рынка труда в РФ.
- 3) Прогнозирование экономического развитие регионов РФ.
- 4) Анализ уровня жизни населения регионов РФ (регион по выбору).
- 5) Основные показатели уровня жизни населения региона.
- 6) Анализ уровня потребления населения регионов РФ.
- 7) Анализ уровня расходов населения регионов РФ.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольная работа**

**Теоретический блок вопросов:**

1. Предмет, методы и задачи социально- экономической статистики региона.
2. Источники получения статистической информации о развитии региона.
3. Основные показатели демографической статистики региона.
4. Прогнозирование численности населения региона в РФ.
5. Основные показатели экономического развития региона.
6. Основные показатели статистики регионального рынка труда.
7. Классификация населения по статусу в занятости в соответствии с МСКЗ.
8. Оценки безработицы в регионе в соответствии с рекомендациями МОТ.
9. Статистика трудовых конфликтов.
10. Основные показатели статистики уровня жизни населения в регионе.
11. Показатели, характеризующие неравенство в распределении доходов населения региона.
12. Основные виды доходов населения. Покупательная способность доходов. Реальный рост доходов.
13. Расходы населения. Сбережения населения.
14. Обеспеченность населения жильем и предметами длительного пользования.
15. Сопоставление ВВП на основе ППС.
16. Статистика национального богатства региона.
17. Статистика основных фондов.
18. Платежный баланс. Основные понятия и принципы построения.
19. Статистика внешней торговли региона. Основные показатели и принципы их

расчета.

20. Статистика окружающей среды региона.
21. Источники статистических данных о населении: текущий учет, переписи населения, регистры, выборочные обследования.
22. Современная организация текущего учета в регионе Российской Федерации.
23. Переписи населения, история организации проведения переписей, их цели, задачи, основные принципы проведения.
24. Программы проведения и обработки результатов переписей. Разработка материалов переписи.
25. Выборочные и специальные социо-экономические обследования региона.

**Аналитические задания:** задачи, которые встречаются в практических заданиях и в контрольных работах.

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

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

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

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции (части компетенции)</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</b>
ПК-1	ПК-1 Способность выявлять и описывать статистические закономерности с помощью методов математической статистики	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования, методы математической статистики	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с использованием методов математической статистики	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей с помощью	Этап формирования навыков и получения опыта



		методов математической статистики	
ПК-3	ПК-3 Составление аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Знать: российские и международные методологические положения и стандарты	Этап формирования знаний
		Уметь: готовить аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	ПК-4 Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	ПК-5 Способность производить расчеты на основе методов прикладной статистики	Знать: источники статистической информации	Этап формирования знаний
		Уметь: правильно использовать источники статистической информации	Этап формирования умений
		Владеть: навыками использования источников статистической информации	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-3, ПК-4, ПК-5	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>
ПК-1,ПК-3, ПК-4, 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;  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>

ПК-1, ПК-3, ПК-4, 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>	<p>[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**

**Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

***Теоретический блок вопросов:***

1. Предмет, методы и задачи социально- экономической статистики региона.
2. Источники получения статистической информации о развитии региона.
3. Основные показатели демографической статистики региона.
4. Прогнозирование численности населения региона в РФ.
5. Основные показатели экономического развития региона.
6. Основные показатели статистики регионального рынка труда.
7. Классификация населения по статусу в занятости в соответствии с МСКЗ.
8. Оценки безработицы в регионе в соответствии с рекомендациями МОТ.
9. Статистика трудовых конфликтов.
10. Основные показатели статистики уровня жизни населения в регионе.
11. Показатели, характеризующие неравенство в распределении доходов населения региона.
12. Основные виды доходов населения. Покупательная способность доходов. Реальный рост доходов.
13. Расходы населения. Сбережения населения.
14. Обеспеченность населения жильем и предметами длительного пользования.
15. Сопоставление ВВП на основе ППС.
16. Статистика национального богатства региона.
17. Статистика основных фондов.
18. Платежный баланс. Основные понятия и принципы построения.
19. Статистика внешней торговли региона. Основные показатели и принципы их расчета.
20. Статистика окружающей среды региона.
21. Источники статистических данных о населении: текущий учет, переписи населения, регистры, выборочные обследования.
22. Современная организация текущего учета в регионе Российской Федерации.
23. Переписи населения, история организации проведения переписей, их цели,

задачи, основные принципы проведения.

24. Программы проведения и обработки результатов переписей. Разработка материалов переписи.

25. Выборочные и специальные социо-экономические обследования региона.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

##### **Основная литература:**

Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454112>

Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456166>

##### **Дополнительная литература:**

Статистика : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449726>

Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

## 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

##### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

##### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

##### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных	Библиографическая и реферативная база	<a href="http://webofknowledge.c">http://webofknowledge.c</a>

	международного индекса научного цитирования "Web of Science"	данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	от 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» 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 дисциплины (модуля) «Демография и социальная мобильность населения» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ

Направление подготовки  
*01.04.05 «Статистика»*

Направленность  
*«Статистика»*

Магистерская программа:  
*«Государственная и региональная статистика»*

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
*ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА*

Форма обучения  
*очно-заочная, заочная*

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» разработана канд. экон. наук, доцентом Сопилко Н.Ю.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:


Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	7
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	10
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	14
4.1. Форма промежуточной аттестации обучаю щегося по дисциплине (модулю).....	25
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	26
4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	27
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 .....	28
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	28
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	45
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	45
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	45
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	46
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	48
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	48
5.6 Образовательные технологии .....	49
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля) заключается в способности собирать, анализировать и интерпретировать информацию о состоянии рынка, действующих субъектов на рынке, содержащуюся в отчетности таких субъектов, с последующим применением ее при проведении маркетинговых исследований для применения на практике маркетинга в рамках повышения их эффективности.

Задачи дисциплины (модуля):

1. подготовка исходных данных для проведения расчетов маркетинговых и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на рынке;

2. проведение расчетов маркетинговых и социально-экономических показателей на основе типовых методик проведения маркетинговых исследований, с учетом действующей нормативно-правовой базы;

3. разработка экономических разделов маркетинговых планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и получения навыков проведения маркетингового исследования.

### **1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры**

Дисциплина (модуль) «Маркетинговые исследования региональных рынков» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Статистическое моделирование и прогнозирование», «Управление данными и информационными ресурсами», «Мониторинг и оценка программ развития территории» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-4, ПК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>

Исследования	ПК-2	ПК-2 Разработка моделей и прогнозов последствий выявленных статистических закономерностей	ПК-2.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Аналитическая деятельность	ПК-4	ПК-4 Способность использовать современные методы статистического анализа	ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-6	ПК-6 Применять статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	ПК 6.1. Применять статистические пакеты прикладных программ	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ
				Уметь: применять современные статистические пакеты прикладных программ
				Владеть: навыками использования статистические пакеты прикладных программ

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с

**педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 4 семестре, составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен *зачет*.

**Очно-заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	24	24			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>87</b>	<b>87</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	Зачет	зачет			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>144</b>			

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		УС	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	16	8	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>		



<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
Форма промежуточной аттестации	зачет		Зачет		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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
<b>Модуль 1. Маркетинговые исследования региональных рынков</b>						
<b>Семестр 4</b>						
Раздел 1. Методология проведения маркетингового исследования региональных рынков	64	40	24	6	6	12
Раздел 2. Сбор и статистический анализ данных в маркетинге	71	47	24	6	6	12
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>						
<b>Общий объем, часов</b>	<b>135</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет 9</b>					
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>

### 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
<b>Модуль 1. Маркетинговые исследования региональных рынков</b>						

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
<b>Курс 2</b>							
Раздел 1. Методология проведения маркетингового исследования региональных рынков	72	56	16	4	4		8
Раздел 2. Сбор и статистический анализ данных в маркетинге	68	52	16	4	4		8
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
Общий объем, часов	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет</b>						
Общий объем часов по дисциплине (модулю)	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### *Очно-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
<b>Модуль 1. Маркетинговые исследования региональных рынков, семестр 4</b>							
Раздел 1. Методология проведения маркетингового исследования региональных	40	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	16	Практическое задание	10	Расчетное задание

рынков							
Раздел 2. Сбор и статистический анализ данных в маркетинге	47	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	20	Практическое задание	7	Расчетное задание
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>87</b>	<b>34</b>		<b>36</b>		<b>17</b>	
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>87</b>	<b>34</b>		<b>36</b>		<b>17</b>	

### *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
<b>Модуль 1. Маркетинговые исследования региональных рынков, семестр 1</b>							
Раздел 1. Методология проведения маркетингового исследования региональных рынков	56	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	20	Практическое задание	16	Расчетное задание
Раздел 2. Сбор и статистический анализ данных в маркетинге	52	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	20	Практическое задание	12	Расчетное задание
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>108</b>	<b>40</b>		<b>40</b>		<b>28</b>	
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>108</b>	<b>40</b>		<b>40</b>		<b>28</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

## РАЗДЕЛ 1. МЕТОДОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен знать предмет, объект и задачи проведения маркетингового исследования; основные этапы его проведения с учетом специфики региональных рынков; понимать, что такое маркетинговая информация; основные подходы к сегментированию и позиционированию рынков.

### Перечень изучаемых элементов содержания

Цели и задачи маркетинга, основные концепции развития, эволюция, развитие маркетинга в России, особенности, функции, основные понятия. Макросреда и микросреда маркетинга, система маркетинга, маркетинг-микс. Комплексное исследование рынка, анализ среды маркетинга, потребности, спрос и предложение на рынке, сбор информации, сегментирование и позиционирование рынка, потребительские предпочтения и целевой рынок. Понятие и принципы маркетинговых исследований. Типология исследований по целевой ориентации, по отношению между их субъектами и пользователями. Цели, задачи и методика маркетинговых исследований. Направления маркетинговых исследований. Основные принципы организации службы маркетингового исследования. Понятие маркетинговой информации. Схема информационного процесса, принципы предоставления информации. Виды маркетинговой информации по целевой ориентации относительно решаемой проблемы, по форме планирования, по объекту, по регулярности поступления. Основные качественные характеристики информации, источники информации. Системы маркетинговой информации: управленческие информационные системы (традиционная маркетинговая информационная система – МИС), системы обеспечения принятия (поддержки) решения (СПР) – достоинства и недостатки. Виды маркетинга в зависимости от состояния спроса. Эластичность спроса. Метод сегментирования рынка, признаки сегментации. Определение доли рынка. Подходы к позиционированию на рынке и основные стратегии позиционирования. Составление карты позиционирования. SWOT – анализ и его использование в маркетинговых исследованиях рынка.

### Тема 1. Основные понятия и подходы к проведению маркетингового исследования

#### Вопросы для самоподготовки:

- эволюция маркетинга;
- этапы проведения маркетинговых исследований;
- виды информации;
- система МИС;
- конкуренция и конкурентоспособность;
- маркетинговая среда;
- комплекс маркетинга;
- подходы к организации маркетинга на предприятии.

### Тема 2. Виды и особенности проведения маркетингового исследования

#### Вопросы для самоподготовки:

- Понятие и принципы маркетинговых исследований.
- Направления маркетинговых исследований
- Типология исследований по различным критериям.
- Цели, задачи и методика маркетинговых исследований.
- Понятие маркетинговой информации.
- Принципы предоставления информации.
- Виды маркетинговой информации.

- Основные качественные характеристики информации, источники информации.
- Системы маркетинговой информации. Характеристика, достоинства и недостатки.
- Общая характеристика процесса маркетингового исследования. Типовой процесс маркетингового исследования.
- Этапы подготовки маркетингового исследования.
- Этапы реализации маркетингового исследования.
- Обеспечение качества маркетингового исследования.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

**Форма практического задания: эссе и практическое задание**

**Темы эссе:**

1. Эволюция маркетинга.
2. Организация сбыта на предприятии.
3. Основные понятия маркетинга.
4. Маркетинг в России сегодня.
5. Маркетинговые организации в России и за рубежом.
6. Основные подходы к сегментированию рынка.
7. Современные концепции маркетинга.
8. Виды маркетинговых стратегий позиционирования на предприятии.
9. Комплекс маркетинга и современные подходы к нему.
10. Применение маркетинга на рынке b2b и b2c.

### **Практикум 1:**

Известно, что удовлетворение потребительских вкусов и предпочтений является основой эффективной рыночной экономики и маркетинга, а разработка предлагаемой матрицы (табл.) классификации индивидуальных потребностей имеет практическое значение. В задании необходимо, выбрав какую-нибудь потребность, проанализировать ее, по всем строкам предложенной матрицы. Этот анализ должен показать, что искать и где искать, чтобы в конечном счете удовлетворить те или иные человеческие потребности. По тем строкам матрицы, которые имеют для выбранной потребности особенное значение, рекомендуется сделать выводы, которые имеют практическое значение, то есть по возможности учета особенностей потребностей в маркетинговой деятельности.

*Таблица*

Матрица классификации индивидуальных потребностей

Признак	Составляющие признака							
	По иерархии потребностей	Первичные				Социальные		
Физиологические		Безопасности		Принадлежность социальной группе		Авторитет, уважение	Самовыражение	
Факторы, влияющие на формирование потребности	Национальные	Исторические	Географические	Природно-климатические		Половые	Возрастные	Социально-групповые
По временным параметрам	Остаточные		Текущие		Перспективные		Долгосрочные	

По принципу удовлетворения	Удовлетворяющиеся одним товаром	Удовлетворяющиеся комплексом товаров	Удовлетворяющиеся услугой	Удовлетворяющиеся товарами и услугами	Взаимозаменяемые (конкурентные)		
По четкости	Неопределенные	Конфигурационные	Качественные	Количественные			
				четкие	размытые		
По массовости распространения	Географически			Социально			
	Общие	Региональные	В пределах страны	Общие	Внутри национальной общности	Внутри социальных групп	По возникновению
По степени удовлетворения потребности	Полностью удовлетворена		Не полностью удовлетворена		Не удовлетворена		
По эластичности	Слабозластичны		Эластичны		Высокоэластичны		
По природе возникновения	Основные		Прямо индуцированные		Непрямо индуцированные		
По государственному мнению	Социально негативные		Социально нейтральные		Социально позитивные		
По степени текущей настойчивости	Слабой интенсивности	Нормальной		Повышенной интенсивности		Ажиотажные	
По причине возникновения	Природная	Импульсивная	Навивающая				
			потребителями		модой	рекламой	
По временным параметрам	Единично удовлетворяется	Дискретно удовлетворяется		Периодически удовлетворяется		Непрерывно удовлетворяется	
По свободе удовлетворения	Свободные	Деформированные					
		низкой степени		средней степени		высокой	
По специфике удовлетворения	Универсальные	Укрупненно сегментированные		Сегментированные		Индивидуализированные	
По широте проникновения в разные сферы жизни	Моносферные		Олигосферные			Полисферные	
По характеру барьеров удовлетворения	Связаны со здоровьем		Психологические		Социально обусловленные		Ресурсные

Используя проведенный анализ индивидуальной потребности, выполните задание в следующей последовательности:

- определение признаков сегментирования рынка;
- составление профилей полученных сегментов;
- оценка степени привлекательности полученных сегментов;
- выбор одного или нескольких сегментов в качестве целевого рынка;
- решение о позиционировании товара в каждом из целевых сегментов.

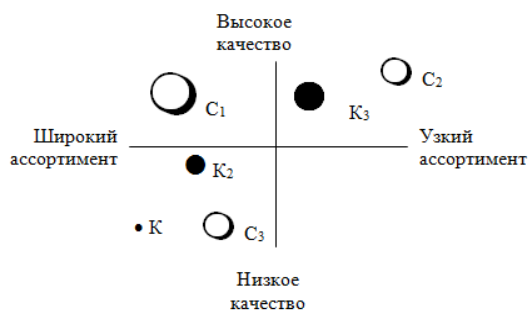
Определение признаков сегментирования состоит в выборе наиболее существенных признаков для рассмотренной потребности (товара, услуги). Например, сегментирование рынка зубной пасты на основе ожидаемой выгоды можно осуществить по следующим переменным: ожидаемые выгоды, демографические характеристики, характеристики поведения, психографические признания марки зубной пасты.

Оценка степени привлекательности сегментов осуществляется по критериям сегментирования (прибыльность, емкость, стабильность, защита от конкурентов и т.д.)

После оценки привлекательности сегментов формируется целевой рынок путем объединения наиболее привлекательных сегментов (может быть использован концентрированный, дифференцированный или массовый маркетинг). На рисунке, целевой рынок изображен в виде заштрихованного прямоугольника и объединяет два сегмента.

Процесс позиционирования товара на целевом рынке представлен на схеме (рис.) по соотношению “разновидность вкусов-качество”.

Сегмент  $C_1$  та  $C_2$  не удовлетворяет потребности потребителей полностью, возможно для них нет товара на рынке.



- $K$  – координаты товаров-конкурентов,
- $C$  – потребительские преимущества.

Рис. Схема позиционирования товара

Задача.

1. Предприятие выполняет поставки товаров в 4 региона. Для каждого региона (сегмента) определены изменения в условиях реализации нового товара:

Показатель	Регион 1	Регион 2	Регион 3	Регион 4
Количество потенциальных покупателей, тыс.чел.	250	320	380	210
Интенсивность потребления нового товара в среднем одним покупателем за год, руб./ед.	50	60	40	40
Приобретение или потеря доли рынка во время конкурентной борьбы, %	+25	-15	-35	+25
Валовые затраты на проведение маркетинговых исследований по каждому региону, тыс.руб.	600	500	700	400

Определить сегмент рынка, на котором предприятие с наибольшим эффектом будет реализовывать новый товар.

## Практикум 2. Определение емкости рынка.

**Задача 1.** По данным регистрации ГАИ в регионе N стояло на учете автомашин отечественного производства: 2012 г. - 15 000, 2013 г. – 17 000, 2014 г. – 18 500 автомобилей.

Средний возраст российского автомобиля по данным ГАИ составляет 10 лет. Возрастная структура парка отечественных автомобилей: до 5 лет – 20%; от 5 до 10 лет – 30%; свыше 10 лет – 50%. Среднее количество ремонта для автомобилей: до 5 лет – 2 ремонта в год; от 5 до 10 лет – 3 ремонта в год; свыше 10 лет – 5 ремонтов в год. Средняя стоимость запчастей для одного ремонта – 3000 руб.

Рассчитать емкость рынка запасных частей к автомобилям отечественного производства в регионе N в 2015 г., приняв темп роста рынка в 2015 г. на уровне среднего за два последних года.

**Задача 2.** В городе M насчитывается 1000 лифтов в домах до 10 этажей и 500 лифтов в домах повышенной этажности (свыше 10 этажей). Дома до 10 этажей составляют в основном старый жилищный фонд, а высотки – более молодой.

Обслуживание (мелкий ремонт на протяжении одних суток) одного лифта в доме до 10 этажей стоит 2000 руб. в неделю, а в высотках – 3000 руб. в месяц.

В связи с техническими неисправностями, требующими ремонта средней сложности (срок выполнения работ – одна неделя), не эксплуатируется еженедельно в среднем 15% лифтов в домах до 10 этажей и 10% лифтов в домах повышенной этажности. Стоимость обслуживания с ремонтом лифта средней сложности составляет 4000 руб. в доме до 10 этажей и 10000 руб. в высотках.

Найдите емкость рынка с обслуживанием лифтов в городе M.

### Практикум 3. Определение части рынка.

*Часть рынка (рыночная часть)* – это удельный вес товаров фирмы в общей емкости данного рынка сбыта.

#### Задание:

3.1. В табл. приведены данные относительно производства готового проката цветных металлов в России за 2018 г. (в натуральном выражении). Примем условно среднюю стоимость 1 тонны проката 10000 руб.

№	Название	Объем, тонн
1	КУЗОЦМ	16473,9
2	КИРОВСКИЙ ЗОЦМ	15370,0
3	КОЛЬЧУГЦВЕТМЕТ	9904,0
4	КРАСНЫЙ ВЫБОРЖЕЦ	3200,0
5	РЕВДИНСКИЙ ЗОЦМ	7419,0
6	ГАЙСКИЙ ЗОЦМ	8800,0
7	ТУИМСКИЙ ЗЦМ	340,0
8	АРТЕМОВСКИЙ ЗЦМ	29944,0
	СУМЗ	988,0

Рассчитать:

- часть рынка Кировского ЗОЦМ по стоимостным показателям.
- часть рынка Кировского ЗОЦМ относительно трех ближайших конкурентов (указать, какие конкуренты выбраны для расчета).
- часть рынка Кировского ЗОЦМ относительно лидера.

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

*Примеры тестовых заданий к Разделу 1*

#### 1. Предприятие использует концепцию маркетинга:

- продает то, что может изготовить
- концентрирует значительное внимание на упаковке продукта, как средства его



защиты от уничтожения

в) ставит в центр внимания покупателя и изучает его потребности с целью их удовлетворения

г) делает основные ударения в своей деятельности на активизацию рекламы

д) все действия направлены на стимулирование сбыта

**2. Принципы, маркетинговой концепции, могут быть применены?**

а) на автомобильном заводе

б) в музее

в) в больнице

г) в организации общественной администрации

д) во всех перечисленных организациях

**3. Условия эффективной сегментации - это:**

а) между потребителями должны быть различия, потребители в сегментах должны быть «легкодостижимы»

б) в каждом сегменте должно быть достаточное сходство потребителей, сегменты должны быть достаточно большими для обеспечения продаж и покрытия расходов

в) все перечисленное в п. 1,2

г) максимум различий между сегментами и минимум различий внутри сегмента, достаточная величина сегмента, измеримость, доступность

**4. Маркетинг относится к следующим сферам деятельности:**

а) покупке продуктов

б) рекламе

в) продаже и рекламе

г) всем действиям связанным с формированием продуктов и их размещением на рынке

**5. К факторам, оказывающим влияние на покупательское поведение относятся:**

а) факторы культурного уровня, социального порядка, семья, роли и статусы, возраст и род занятий

б) психологические факторы, мотивация, восприятие, личностные факторы, факторы социального порядка

в) факторы культурного уровня, социального порядка, психологические и личностные факторы

г) экономическое положение, образ жизни, убеждения, психологические факторы, факторы культурного уровня, семья

д) поведенческие, психологические, и личностные факторы, факторы социального порядка и культурного уровня

**6. Разработка комплекса маркетинга включает:**

а) разработку новых товаров и все мероприятия, связанные с движением товаров от производителей к потребителям

б) разработку новых товаров, демонстрацию образцов, рекламу и пропаганду товаров, стимулирование потребителей

в) разработку новых товаров, установление цены, выбор канала сбыта и определение наиболее эффективного складирования и транспортирования товаров

г) лишь мероприятия, направленные на активизацию потребителей

**7. Для какого рынка можно использовать критерий «весомость заказчика»:**

а) рынка товаров массового спроса

б) рынка товаров промышленного назначения

в) рынка труда

г) рынка ценных бумаг

д) фондового рынка

**8. К какому принципу относится формирование сегмента по уровню дохода населения:**

а) географическому

- б) демографическому
- в) поведенческому
- г) психографическому
- д) товарно-дифференцированному

**9. Маркетинговая среда включает:**

- а) контактные аудитории и политико-экономические факторы
- б) поставщиков, конкурентов, маркетинговых посредников
- в) средства информации и широкую публику
- г) поставщиков, клиентуру и макросреду
- д) микросреду и факторы макросреды

**10. При осуществлении своей деятельности на рынке предприятие должно учитывать:**

- а) макросреду
- б) микро- и макросреду
- в) внешнюю и внутреннюю среду
- г) основные контролируемые и неконтролируемые факторы в зависимости от сложившейся конъюнктуры рынка
- д) все ответы неверны

**11. К какой группе признаков сегментации рынка относится образ жизни:**

- а) демографические признаки
- б) психографические признаки
- в) поведенческие признаки
- г) личностные признаки
- д) социально-экономические признаки

**12. Какие демографические изменения будут положительно влиять на состояние пищевой промышленности:**

- а) увеличение доли населения пожилого возраста
- б) увеличение числа работающих женщин
- в) увеличение числа выпускников школ и вузов
- г) увеличение численности малочисленных семей

**13. К какому этапу развития маркетинга относится изучение спроса на основе сбыта:**

- а) настоящее время;
- б) начало 20 ст.;
- в) середина 20 ст.;
- г) этап конца 19 ст.

**14. По типу потребителей рынок делится на:**

- а) товарный и производственный;
- б) сбытовой и массовый;
- в) промышленных и потребительских товаров;
- г) массового и широкого потребления.

**15. Промышленный маркетинг отличается:**

- а) огромным количеством покупателей;
- б) географической широтой покупателей;
- в) высокой эластичностью;
- г) небольшим количеством покупателей.

## **РАЗДЕЛ 2. СБОР И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В МАРКЕТИНГЕ**

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений по сбору первичной и вторичной информации и ее интерпретация, определению объема и процедуры выборки, анкетированию, организация сбора данных, а также использованию статистических методов в маркетинге.

## **Перечень изучаемых элементов содержания**

Виды первичной и вторичной информации, их основные источники. Подходы к этапу сбора информации и ее анализу. Методы сбора информации в маркетинге и основные инструменты обработки данных.

Комплексное исследование рынка, анализ среды маркетинга, потребности, спрос и предложение на рынке, сбор информации. Определение объема выборки, подходы к этому процессу на различных рынках. Анкетирование, составление анкеты, ее минимальный шаблон. Этапы обработки данных.

Постановка цели маркетингового исследования и проведение брифинга. Методы сбора данных (первичных и вторичных) на рынке. Выявление тенденций и группировка данных. Методы обработки данных.

### **Тема 4. Сбор первичной и вторичной информации и ее интерпретация. Организация сбора данных**

#### **Вопросы для самоподготовки:**

– Назовите что такое сбор вторичной информации при проведении маркетингового исследования.

– Назовите что такое первичная информация в маркетинге.

– Перечислите их основные виды и источники.

– Назовите основные методы сбора первичной информации.

– Перечислите основные методы сбора вторичной информации.

– Что такое аргумент и факт в маркетинговом исследовании.

– Какие инструменты обработки данных при проведении маркетинговых исследований вы знаете?

– Что такое выборка?

– Какие виды маркетингового исследования Вы знаете?

– В чем различие определения выборки на различных рынках?

– Методы обработки информации.

– Что такое анкета? Что включает процесс составления анкеты?

– Кто может быть целевой аудиторией и респондентами на промышленном и потребительском рынке?

– Правила составления анкеты?

– Минимальный шаблон анкеты.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

### **Тема 5. Анализ данных в программе Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)**

#### **Вопросы для самоподготовки:**

– Что включает в себя интерфейс программы SPSS? Перечислите.

– Назовите типы вопросов, которые используются в программном пакете SPSS.

– Какие переменные используются в SPSS?

– Что включает в себя раздел «Данные» в SPSS?

– Опишите строку инструментов в SPSS.

– Перечислите классификацию вопросов и переменных в SPSS.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

**Практикум 1.** Для любого предприятия провести анализ маркетинговой среды, используя следующие таблицы.

*Задание 1.* Провести исследования внешней среды функционирования организации.

*Таблица 1*

Факторы внешней среды и их влияние на предприятие

Группа Факторов	Фактор	Проявление	Возможные ответные действия предприятия
1. Экономические			
2. Правовые			
3. ....			
4. ....			
5. ....			
6. ....			

Таблица 2

Анализ внешней среды

	Варианты ответов				
	1	2	3	4	5
<b>I. Рынок</b> 1. Хорошо ли фирма знает свой рынок? 2. Какие перспективы развития отрасли? 3. Как изменилась доля фирмы на рынке?	Совсем не знает  Падение больше чем на 5%  Уменьшилась на 3%	Не знает  Падение на 1-5%  Уменьшилась на 1%	Приблизительно знает  Без изменений  Не изменилась	Хорошо знает  Увеличение на 1-5%  Увеличилась на 3%	Очень хорошо знает  Увеличение больше 5%  Увеличилась
<b>II. Конкуренты</b> 1. Сколько у фирмы конкурентов? 2. Каковы затраты фирмы на НИПКР по сравнению с конкурентами?  3. Дайте оценку вашим конкурентным преимуществам	Очень много  30%	Много  50%	Несколько  65%	Немного  75%	Нет конкурентов  90%  Весьма значительные
<b>III. Потребители</b> 1. Когда фирма в последний раз интересовалась отношением покупателей к товару? 2. Следит ли фирма за социальными изменениями государства?	Никогда  Нет	Давно  Время от времени	В прошлом году  Имеет приблизительное представление	В этом году  Отслеживает	В прошлом месяце  Внимательно следит
<b>IV. Сбыт</b> 1. Какие возможности фирмы определить вероятный объем продаж? 2. Какие сезонные колебания в отрасли? 3. Какие	Очень слабые  Слишком значительные  Слишком значительные	Слабые  Значительные  Значительные	Средние  Средние	Хорошие  Небольшие	Очень хорошие  Нет колебаний



конкуренции на рынке (n – номер варианта по списку).

№	Название компании	Объем реализации, тыс. руб.
1	ЧП Алексеев	7,87 + 1,5*n
2	ЧП Самосвалов	6,56 + 1,5*n
3	ЧП Булавин	6,72 + 0,1*n
4	ЧП Корниенко	3,61 + 1,5*n
5	ЧП Иванов	2,95 + 1,5*n
6	ЧП Зайченко	4,92 + n
7	ЧП Лисицын	9,68 + 1,5*n

*Пример практического задания*

На примере маркетингового исследования, посвященного открытию нового книжного магазина, рассмотрите анкету и результаты исследований с помощью программного продукта SPSS. Пример кодирования данных анкеты представлен в таблице.

Составление схемы кодирования анкеты. Пример.

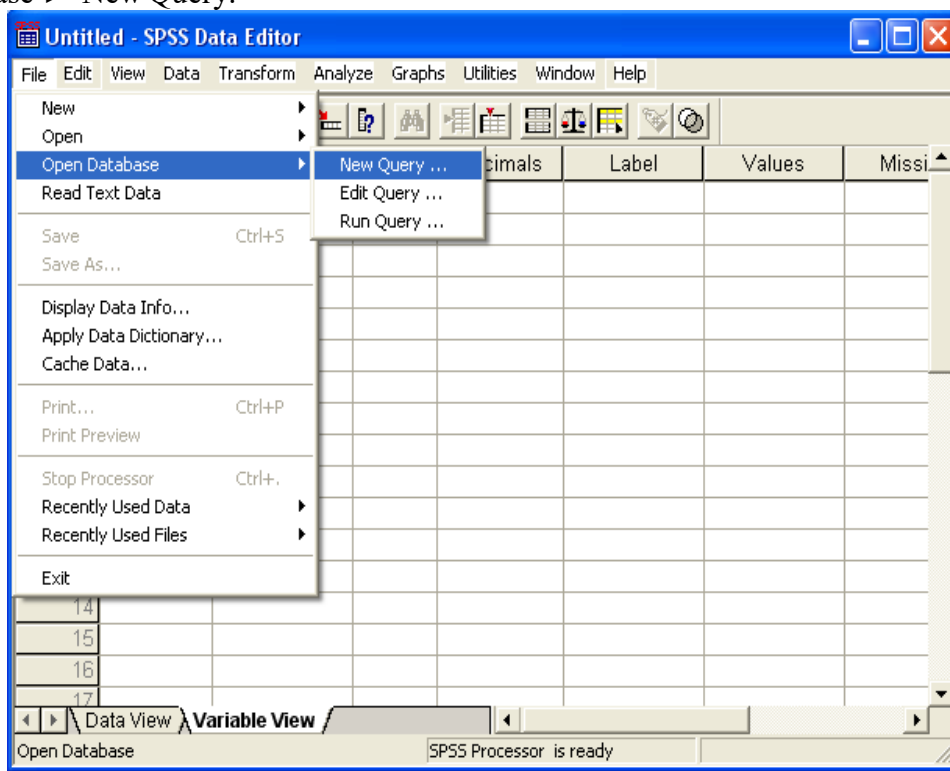
<b>1. Нравится ли Вам факт появления в районе нового книжного магазина?</b> Да Нет	q1 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>2. Известна ли Вам сеть книжных магазинов «Лабиринт» в Москве?</b> Да Нет	q2 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>3. Посещали ли Вы какой-либо магазин «Лабиринт» в Москве раньше?</b> Да Нет Не помню	q3 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>4. Как часто Вы покупаете книги в магазинах?</b> 1 раз в неделю 1-2 раза в месяц 1 раз в квартал 1 раз в год менее одного раза в год	q4 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3 Вариант ответа 4 Вариант ответа 5
<b>5. Есть ли книжный магазин в вашем районе?</b> Да Нет Не знаю	q5 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>6. ....</b>	Q6 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>7. ....</b>	q7 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3

В представленном материале (файл Excel «Результаты исследования») приведены результаты исследования и уже закодированы ответы респондентов.

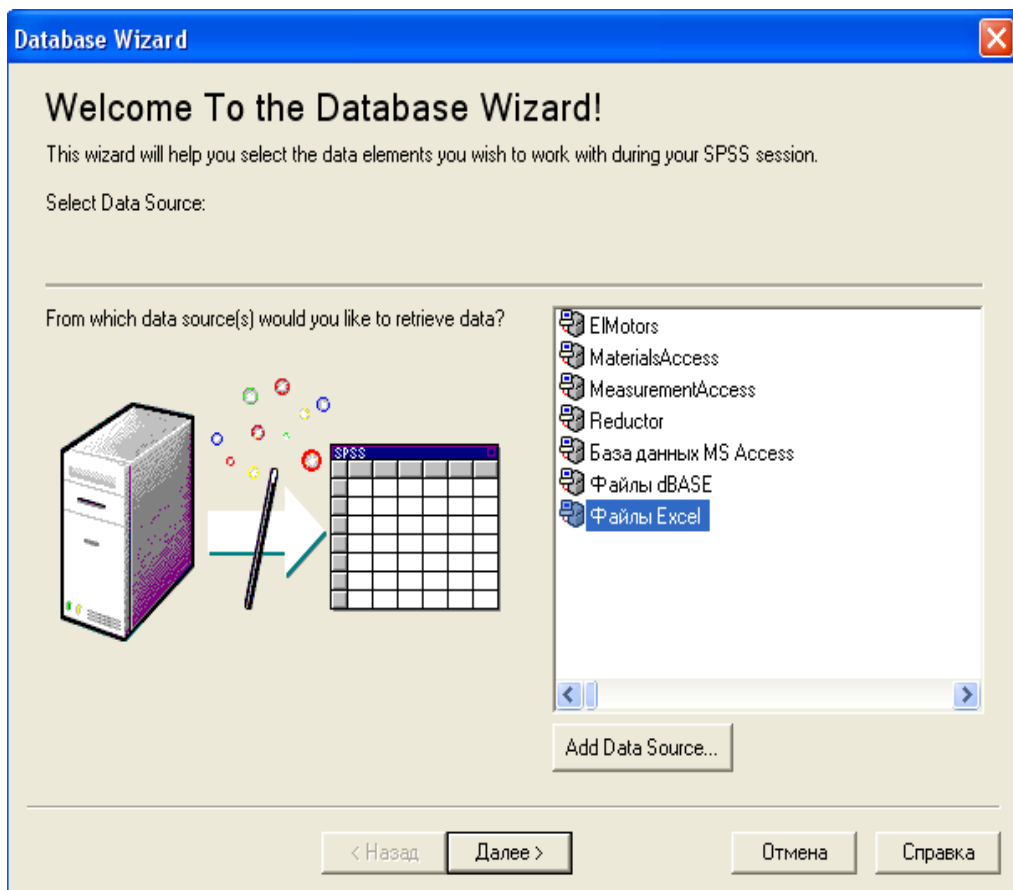
Ввести данные Excel в программу SPSS через Microsoft Excel (Файл «Результаты исследования»)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	n_resp	q1	q2	q3_1	q3_2	q3_3	q4	
2	1	1	3	1	0	1	2	
3	2	1	4	1	0	0	2	
4	3	1	3	1	0	0	3	
5	4	2	5	1	0	0	3	
6	5	1	2	1	0	0	5	
7	6	2	5	0	1	0	1	
8	7	2	5	0	1	0	6	
9	8	2	4	1	0	0	2	
10	9	1	4	1	0	0	6	
11	10	1	2	1	1	0	3	
12	11	1	2	1	0	0	2	
13	12	1	2	1	1	0	4	
14	13	1	3	1	0	0	6	
15	14	1	4	1	0	0	2	
16	15	1	3	1	0	0	4	
17	16	1	4	1	0	1	2	
18	17	1	3	1	0	0	2	
19	18	1	3	1	0	0	5	
20	19	1	4	1	0	0	2	
21	20	2	4	1	0	0	6	

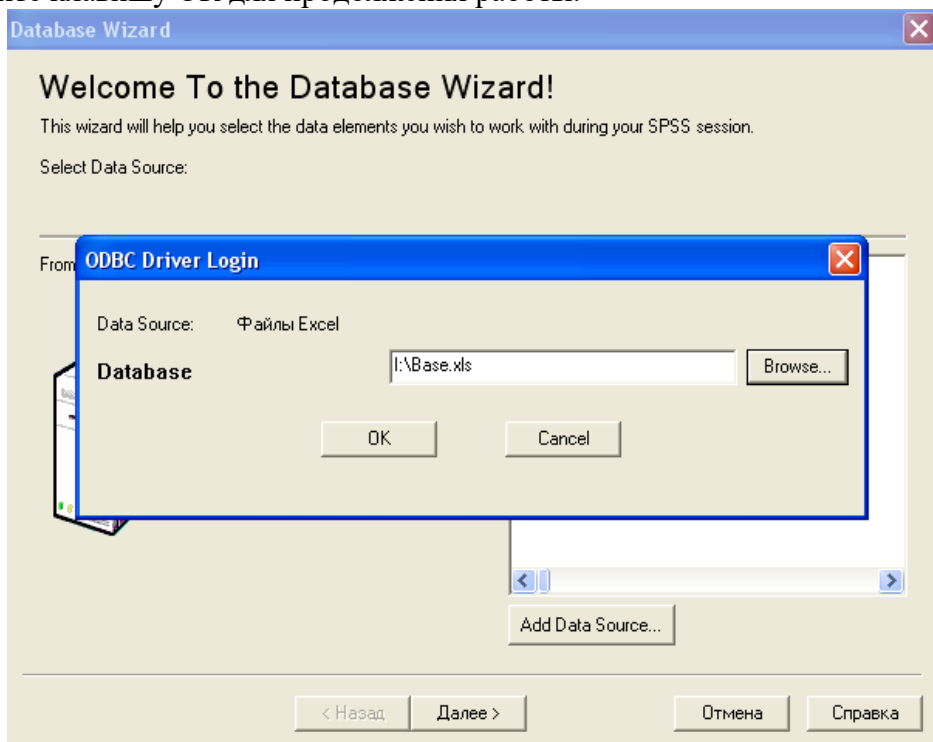
После того, как будет создана подходящая для импорта таблица данных, необходимо открыть SPSS и вызвать диалоговое окно импорта данных с помощью меню File ► Open Database ► New Query.



Откроется мастер Database Wizard; в его окне необходимо указать источник данных, из которого будут взяты данные, которые импортируются. Выберите из списка справа Базу данных MS Excel и нажмите на кнопку Далее.

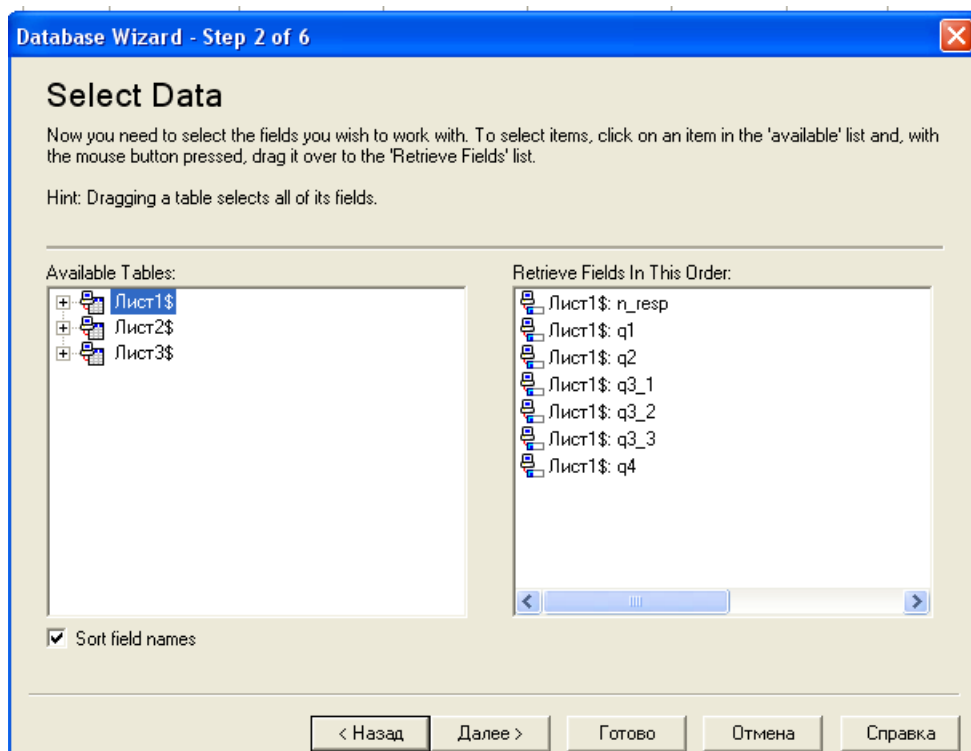


Выберите соответствующий источник данных и нажмите кнопку **Далее**, после чего на экране откроется диалоговое окно **ODBC Driver Login**. В этом окне необходимо указать полный путь к базе данных, из которой будет осуществляться импорт таблицы (I:\Base.xls). Нажмите клавишу **OK** для продолжения работы.



Откроется новое диалоговое окно. В нем с левого списка всех доступных таблиц, выберите ту, которая имеет импортируемые данные (Лист1\$), и перетяните ее в правый список. Затем нажмите кнопку **Готово**, после чего в окне **SPSS Data Editor** появится импортируемая таблица.





## РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование и практическое задание

### *Примеры тестовых заданий*

#### **1. Маркетинговое исследование – это:**

- а) то же самое, что и «исследование рынка»;
- б) постоянно функционирующая система сбора, классификации, анализа, оценки и расширения маркетинговой информации;
- в) исследование маркетинга.

#### **2. Вторичные данные в маркетинге – это:**

- а) во второй раз проверенная информация;
- б) второстепенная информация, которая не позволяет больше прояснить маркетинговую проблему;
- в) информация, полученная из внешних источников для целей данного исследования;
- г) информация, сначала полученная для реализации других целей, но использованная нами для наших целей.

#### **3. Выдвижение гипотез целевого рынка происходит на основе:**

- а) вторичной информации;
- б) первичной информации;
- в) сегментации и позиционирования;
- г) расчета целевого рынка.

#### **4. Внутренняя отчетность промышленного предприятия – это:**

- а) источник первичной информации;
- б) вторичной информации;
- в) первичной и вторичной;
- г) источник для выдвижения гипотезы целевого рынка.

#### **5. \_\_\_\_\_ – это то, почему потребители отдадут предпочтение именно Вашему предложению:**

- а) фактор;
- б) гипотеза;
- в) аргумент;
- г) конкурентное преимущество.

**6. Анализ сильных и слабых сторон предприятия производят при:**

- а) анализе микросреды маркетинга;
- б) изучении макросреды маркетинга;
- в) сегментировании рынка;
- г) позиционировании.

**7. Создание имитационной модели – это способ сбора \_\_\_\_\_ информации:**

- а) первичной;
- б) вторичной;
- в) первичной и вторичной;
- г) внутренней и внешней.

**8. На промышленном рынке наиболее предпочтителен способ получения информации:**

- а) эксперимент;
- б) наблюдение;
- в) опрос;
- г) имитация.

**9. К недифференцированному маркетингу относят:**

- а) товарную специализацию;
- б) селективную специализацию;
- в) полный охват рынка;
- г) концентрацию усилий на одном сегменте.

**10. Получение информации от большого количества покупателей называют \_\_\_\_\_ исследованием:**

- а) качественным;
- б) панельным;
- в) аналитическим;
- г) количественным.

**11. К методам сбора первичной информация относятся:**

- а) опрос, наблюдение, эксперимент и имитация;
- б) эксперимент, экспертные оценки, метод технико-экономических расчетов;
- в) опрос, наблюдение, экономико-математическое моделирование;
- г) имитация, комплексные исследования, аналитический метод.

**12. Какие демографические изменения будут влиять позитивно на состояние пищевой промышленности:**

- а) увеличение стареющей части населения;
- б) увеличение числа работающих женщин;
- в) увеличение числа выпускников школ и ВУЗов;
- г) увеличение численности малочисленных семей.

**13. Имеющаяся информация может быть устаревшей и не подходить для целей проводимого исследования в силу своей неполноты, слишком общего характера - это недостатки:**

- а) первичной информации;
- б) вторичной информации;
- в) статистических материалов;
- г) бухгалтерской отчетности.

**14. Набор источников и методических приемов, посредством которых руководители получают повседневную информацию о событиях, происходящих в коммерческой среде – это:**

- а) система внутренней отчетности;
- б) система маркетинговых исследований;
- в) система сбора внешней маркетинговой информации;
- г) система статистических материалов.

**15. Определите правильную последовательность процесса маркетинговых**

#### **исследований:**

- а) определение целей, задач, сбор и анализ данных, обобщение результатов и подготовка отчета;
- б) определение целей, задач, разработка плана исследования, сбор и анализ данных, обобщение результатов и подготовка отчета;
- в) определение задач, разработка плана исследования, сбор данных, обобщение результатов и подготовка отчета;
- г) определение целей, сбор данных, обобщение результатов.

#### *Пример практического задания.*

Представить в письменном виде типы кодирования вопросов. Определить тип и провести перекодирование переменных для каждого вопроса анкеты (анкета из предыдущего практического задания).

После того, как в файл SPSS была размещена таблица с данными для исследования, необходимо перейти к следующему этапу формирования базы данных – кодированию переменных. Кодирование переменных осуществляется во вкладке Variable View.

Схема кодировки анкеты – это таблица соответствия вопросов и вариантов ответов анкеты внутреннего представления переменных в базе данных SPSS. Согласно вводу данных анкет в компьютер и кодировке ответов респондентов используются согласно данной формализованной структуры.

Существует три основных типа кодировки вопросов анкеты.

1. Закрытые вопросы, в которых респондент может указать только один вариант ответа (одновариантного), кодируются одной переменной (например, q1). Тип шкалы в данном случае может быть любым.
2. Закрытые вопросы, в которых респондент может дать несколько вариантов ответов (разнообразные), кодируются несколькими одновариантными переменными (например, q3\_1, q3\_2). Тип шкалы разнообразных переменных может быть только номинальным (дихотомичным).
3. Открытые вопросы, независимо от количества ответов на них, кодируются одной переменной. Тип шкалы в данном случае может быть или интервальным (для числовых данных, например, q5\_t), или номинальным (для нечисловых данных, например q4\_t).

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-2	Разработка моделей прогнозов последствий выявленных статистических закономерностей и	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	Применять статистические пакеты	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ	Этап формирования знаний

	прикладных программ и современные информационные технологии	Уметь: применять современные статистические пакеты прикладных программ	Этап формирования умений
		Владеть: навыками использования статистические пакеты прикладных 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
ПК-2, ПК-4, ПК-6	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-2, ПК-4, 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 четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
ПК-2, ПК-4, 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 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 дисциплине (модулю)

###### *Теоретический блок вопросов:*

- Понятие и принципы маркетинговых исследований.
- Типология исследований по различным критериям.
- Цели, задачи и методика маркетинговых исследований.
- Понятие маркетинговой информации.
- Принципы предоставления информации.
- Виды маркетинговой информации.
- Основные качественные характеристики информации, источники информации.
- Системы маркетинговой информации. Характеристика, достоинства и недостатки.
- Общая характеристика процесса маркетингового исследования. Типовой процесс

маркетингового исследования.

- Этапы подготовки маркетингового исследования.
- Этапы реализации маркетингового исследования.
- Обеспечение качества маркетингового исследования.
- Особенности поисковых исследований.
- Основные методы поисковых исследований.
- Работа с литературой и анализ избранных случаев.
- Экспертные опросы: содержание, принципы отбора экспертов.
- Фокус-группы. Процедура проведения исследования в форме фокус-группы.
- Методы экспертных оценок и генерации идей: метод «мозгового штурма», метод синектики, морфологический метод, метод логико-смыслового моделирования проблем, метод перечисления признаков, метод принудительного сочетания.
- Особенности описательного исследования.
- Основные виды описательного исследования.
- Опрос: сущность, преимущества и недостатки. Основные виды опросов.
- Методы анкетирования.
- Наблюдение. Классификация наблюдения.
- Панели (панельные обследования) – суть, типология панелей, порядок проведения.
- Методы каузальных исследований. Эксперимент. Виды экспериментов.
- Понятие и этапы определения выборки.
- Основные типы выборки.
- Процесс полевых исследований.
- Ошибки сбора данных и способы их устранения и способы их предотвращения.
- Принципы составления анкеты для маркетингового исследования.
- Выборка в маркетинговом исследовании.
- Виды статистического анализа в маркетинговом исследовании.
- Применение экспертных оценок в маркетинговом исследовании.
- Составление итогового отчета в маркетинговом исследовании.
- Исследование рынка (внешней предпринимательской среды) в маркетинге.
- Изучение потребителей в маркетинге.
- Изучение нового товара в маркетинге.
- Изучение цен в маркетинге.
- Маркетинговые исследования рекламной деятельности.
- Изучение конкурентной среды в маркетинге.
- Роль гипотезы в маркетинговом исследовании.
- Интерфейс программы SPSS.
- Типы вопросов, которые используются в программном пакете SPSS.
- Переменные, которые используются в SPSS?
- Опишите строку инструментов в SPSS.
- Перечислите классификацию вопросов и переменных в SPSS.
- Кодировка вопросов в SPSS.
- Анализ данных в маркетинге, составление анкеты и ее обработка.

### ***Аналитическое задание:***

#### **Практикум 1:**

Известно, что удовлетворение потребительских вкусов и предпочтений является основой эффективной рыночной экономики и маркетинга, а разработка предлагаемой матрицы (табл.) классификации индивидуальных потребностей имеет практическое значение. В задании необходимо, выбрав какую-нибудь потребность, проанализировать ее, по всем строкам предложенной матрицы. Этот анализ должен показать, что искать и где искать, чтобы в конечном счете удовлетворить те или иные человеческие потребности. По тем строкам матрицы, которые имеют для выбранной потребности особенное значение, рекомендуется сделать выводы, которые имеют практическое

значение, то есть по возможности учета особенностей потребностей в маркетинговой деятельности.

Таблица

Матрица классификации индивидуальных потребностей

Признак	Составляющие признака							
	Первичные				Социальные			
По иерархии потребностей	Физиологические		Безопасности		Принадлежность социальной группе		Авторитет, уважение	Самовыражение
Факторы, влияющие на формирование потребности	Национальные	Исторические	Географические	Природно-климатические	Половые	Возрастные	Социально-групповые	
По временным параметрам	Остаточные		Текущие		Перспективные		Долгосрочные	
По принципу удовлетворения	Удовлетворяющиеся одним товаром	Удовлетворяющиеся комплексом Товаров		Удовлетворяющиеся услугой	Удовлетворяющиеся товарами и услугами		Взаимозаменяемые (конкурентные)	
По четкости	Неопределенные		Конфигурационные		Качественные		Количественные	
							четкие	размытые
По массовости распространения	Географически			Социально				
	Общие	Региональные	В пределах страны	Общие	Внутри национальной общности	Внутри социальных групп	По возникновению	По доходу
По степени удовлетворения потребности	Полностью удовлетворена		Не полностью удовлетворена			Не удовлетворена		
По эластичности	Слабоэластичны		Эластичны			Высокоэластичны		
По природе возникновения	Основные		Прямо индуцированные			Непрямо индуцированные		
По государственному мнению	Социально Негативные		Социально нейтральные			Социально позитивные		
По степени текущей настойчивости	Слабой Интенсивности	Нормальной		Повышенной интенсивности		Ажиотажные		
По причине возникновения	Природная		Импульсивная		Навивающая			
					потребителями	модой	рекламой	
По временным параметрам	Единично Удовлетворяется		Дискретно удовлетворяется		Периодически удовлетворяется		Непрерывно удовлетворяется	
По свободе удовлетворения	Свободные		Деформированные					
			низкой степени		средней степени		высокой	
По специфике удовлетворения	Универсальные		Укрупненно сегментированные		Сегментированные		Индивидуализированные	
По широте проникновения в разные сферы жизни	Моносферные		Олигосферные			Полисферные		
По характеру барьеров удовлетворения	Связаны со здоровьем		Психологические		Социально обусловленные		Ресурсные	

Используя проведенный анализ индивидуальной потребности, выполните задание в следующей последовательности:

- определение признаков сегментирования рынка;
- составление профилей полученных сегментов;
- оценка степени привлекательности полученных сегментов;
- выбор одного или нескольких сегментов в качестве целевого рынка;
- решение о позиционировании товара в каждом из целевых сегментов.

Определение признаков сегментирования состоит в выборе наиболее существенных признаков для рассмотренной потребности (товара, услуги). Например,



сегментирование рынка зубной пасты на основе ожидаемой выгоды можно осуществить по следующим переменным: ожидаемые выгоды, демографические характеристики, характеристики поведения, психографические признания марки зубной пасты.

Составление профилей полученных сегментов изображено схематично (рис.) на примере компьютеров на основе ожидаемой выгоды.

	Профессионалы	продвинутые пользователи	пользователи	новички
Экономия	-	-	+	+
Возможности	+++	+++	+	-
Память	+++	++	+	-
Удобство	-	+	+	-

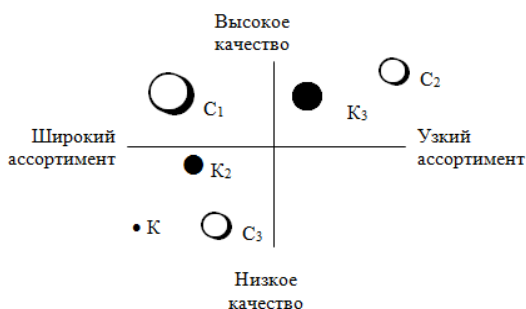
Рис. Составление профилей для сегментов

Оценка степени привлекательности сегментов осуществляется по критериям сегментирования (прибыльность, емкость, стабильность, защита от конкурентов и т.д.)

После оценки привлекательности сегментов формируется целевой рынок путем объединения наиболее привлекательных сегментов (может быть использован концентрированный, дифференцированный или массовый маркетинг). На рисунке, целевой рынок изображен в виде заштрихованного прямоугольника и объединяет два сегмента.

Процесс позиционирования товара на целевом рынке представлен на схеме (рис.) по соотношению “разновидность вкусов-качество”.

Сегмент  $C_1$  та  $C_2$  не удовлетворяет потребности потребителей полностью, возможно для них нет товара на рынке.



- К – координаты товаров-конкурентов,
- С – потребительские преимущества.

Рис. Схема позиционирования товара

Задача.

1. В результате маркетинговых исследований предвидится увеличение доли фирмы на рынке с 10 до 15%, при емкости рынка 184 тыс. ед. продукта. Рассчитать дополнительную прибыль фирмы в следующем году, если прибыль на один выбор составляет 57 руб., а емкость рынка не меняется. Затраты на маркетинговые усилия в расчете на год составляют 209 тыс. руб.

При решении задачи необходимо:

- 1) определить возможную дополнительную долю рынка;
- 2) определить дополнительную валовую прибыль;
- 3) определить дополнительную прибыль без учета маркетинговых затрат.

2. Предприятие выполняет поставки товаров в 4 региона. Для каждого региона (сегмента) определены изменения в условиях реализации нового товара:

Показатель	Регион 1	Регион 2	Регион 3	Регион 4
Количество потенциальных покупателей, тыс.чел.	250	320	380	210
Интенсивность потребления нового товара в среднем одним покупателем за год, руб./ед.	50	60	40	40

Приобретение или потеря доли рынка во время конкурентной борьбы, %	+25	-15	-35	+25
Валовые затраты на проведение маркетинговых исследований по каждому региону, тыс.руб.	600	500	700	400

Определить сегмент рынка, на котором предприятие с наибольшим эффектом будет реализовывать новый товар.

### Практикум 2. Определение емкости рынка.

**Задача 1.** По данным регистрации ГАИ в регионе N стояло на учете автомашин отечественного производства: 2012 г. - 15 000, 2013 г. – 17 000, 2014 г. – 18 500 автомобилей.

Средний возраст российского автомобиля по данным ГАИ составляет 10 лет. Возрастная структура парка отечественных автомобилей: до 5 лет – 20%; от 5 до 10 лет – 30%; свыше 10 лет – 50%. Среднее количество ремонта для автомобилей: до 5 лет – 2 ремонта в год; от 5 до 10 лет – 3 ремонта в год; свыше 10 лет – 5 ремонтов в год. Средняя стоимость запчастей для одного ремонта – 3000 руб.

Рассчитать емкость рынка запасных частей к автомобилям отечественного производства в регионе N в 2015 г., приняв темп роста рынка в 2015 г. на уровне среднего за два последних года.

**Задача 2.** В городе M насчитывается 1000 лифтов в домах до 10 этажей и 500 лифтов в домах повышенной этажности (свыше 10 этажей). Дома до 10 этажей составляют в основном старый жилищный фонд, а высотки – более молодой.

Обслуживание (мелкий ремонт на протяжении одних суток) одного лифта в доме до 10 этажей стоит 2000 руб. в неделю, а в высотках – 3000 руб. в месяц.

В связи с техническими неисправностями, требующими ремонта средней сложности (срок выполнения работ – одна неделя), не эксплуатируется еженедельно в среднем 15% лифтов в домах до 10 этажей и 10% лифтов в домах повышенной этажности. Стоимость обслуживания с ремонтом лифта средней сложности составляет 4000 руб. в доме до 10 этажей и 10000 руб. в высотках.

Найдите емкость рынка с обслуживанием лифтов в городе M.

**Задача 3.** В городе M насчитывается 10 000 домохозяйств. Относительно месячного семейного дохода домохозяйства разделены следующим образом: 20% – месячный доход до 20000 руб. (I группа); 40% – месячный доход от 20000 руб. до 40000 руб. (II группа); 30% - от 40000 руб. до 60000 руб. (III группа); 10% - свыше 60000 руб. (IV группа).

Маркетинговыми исследованиями установлено, что в зависимости от уровня дохода замена телевизоров осуществляется домохозяйствами в группах со следующей периодичностью: в I группе – один раз в 12 лет; во II группе – один раз в 9 лет; в III группе – один раз в 6 лет; в IV группе – один раз в 3 года.

Рассчитать емкость рынка (в натуральном выражении) телевизоров города M.

**Задача 4.** По данным государственного реестра в пос. Добрый насчитывается в 2016 г. –  $1000+10*n$  мотоциклов, 2017 г. –  $1150+15*n$ , 2018 г. –  $1250+10*n$ , где n – номер варианта по списку. Темпы роста рынка в 2012 г. приняты на уровне средних за два последние года.

Возрастная структура транспорта: до 3 лет – 30%, от 3 до 5 лет – 40%, свыше 5 лет – 30%. Среднее количество ремонтов для мотоциклов возрастом до 3 лет – 3 ремонта в год; от 3 до 5 лет – 5 ремонтов в год; свыше 5 лет – 8 ремонтов в год. Средняя стоимость запчастей для одного ремонта – 2000 руб.

Рассчитать емкость рынка запасных частей к мотоциклам в пос. Добрый в 2018 г.

### Практикум 3. Определение части рынка.

*Часть рынка (рыночная часть)* – это удельный вес товаров фирмы в общей емкости данного рынка сбыта.

#### Задание:

3.1. В табл. приведены данные относительно производства готового проката цветных металлов в России за 2018 г. (в натуральном выражении). Примем условно среднюю

стоимость 1 тонны проката 10000 руб.

№	Название	Объем, тонн
1	КУЗОЦМ	16473,9
2	КИРОВСКИЙ ЗОЦМ	15370,0
3	КОЛЬЧУГЦВЕТМЕТ	9904,0
4	КРАСНЫЙ ВЫБОРЖЕЦ	3200,0
5	РЕВДИНСКИЙ ЗОЦМ	7419,0
6	ГАЙСКИЙ ЗОЦМ	8800,0
7	ТУИМСКИЙ ЗЦМ	340,0
8	АРТЕМОВСКИЙ ЗЦМ	29944,0
	СУМЗ	988,0

Рассчитать:

- часть рынка Кировского ЗОЦМ по стоимостным показателям.
- часть рынка Кировского ЗОЦМ относительно трех ближайших конкурентов (указать, какие конкуренты выбраны для расчета).
- часть рынка Кировского ЗОЦМ относительно лидера.

3.2. Используя приведенные данные объемов продаж продукции L за второе полугодие 2017 г. рассчитать часть рынка компании «New Line» по объему продаж, относительную часть рынка (указать конкурентов, которые были выбраны для расчета) и часть рынка компании относительно лидера (n – номер варианта по списку).

Компания	Объем продаж, тыс. шт.
“Sun”	2666 + n
“New Line”	3153 + n
“First Step”	3360 + n
“Aster”	4538 + n
“Pioner”	2066 + n
“AGF”	4258 + n
“Maximum”	4200 + n

**Практикум 4.** Для предприятия (кейс) провести анализ маркетинговой среды, используя следующие таблицы.

*Кейс.* При визите три года назад представителей иностранных компаний на красноярский завод «Бирюса» обсуждалось налаживание контрактной сборки холодильников под своей маркой. Однако, после осмотра цехов, европейцы отказались (старое оборудование, отсутствие автоматизации). Правда сейчас парк оборудования обновили на 70 % и есть возможность выпускать продукцию подобно «Бош». Хотя и после этой модернизации (45 лет завод выпускает холодильники) завод выглядит как муравейник: работа идет на 3 этажах, подъемники перетаскивают комплектующие с уровня на уровень, затем полуфабрикаты отправляются вниз - в цеха окончательной сборки и упаковки. Готовые холодильники с грохотом едут по подвесной линии на склад, расположенный через дорогу.

На заводе трудится более 5 тыс. рабочих, это больше, чем на любом другом современном предприятии подобного профиля. В 2010 г. на «Бирюсе» собрали 561 тыс. холодильников и 1,268 млн. компрессоров. Для сравнения: турецкая Веко – 850 чел. При планах выпуска в 2008 г. 400 тыс. стиральных машин и 200 тыс. холодильников.

Однако, молодой директор «Бирюсы» не считает это препятствием для ведения бизнеса. На долю завода в настоящее время приходится пятая часть всех производимых холодильников. И в планах борьба с конкурентами на других рынках. В 2017 г. завод будет осваивать выпуск новой продукции, ему отчасти повезло с нишей. Кроме «Бирюсы» на рынке работают ФГУП «ПО «завод имени Серго», выпускающий марки «Мир» и «Свяга», и

Саратовское электроагрегатное объединение («Саратов»). По дизайну и широте ассортимента наши холодильники проигрывают импортным, но по качеству практически на том же уровне. Надежность плюс низкие цены – залог успеха в регионах (300-400 \$). Однако, ни «Саратов», ни «Мир» не сравнятся с техников «Бирюсы». По оценкам Ассоциации товаропроизводителей (РАТЭК), в 2016 г. российский рынок холодильников вырос на 10 %. По количеству проданной техники лидер – итальянский «Индезит» 30%, на втором месте – белорусский «Атлант» 20 %, «Бирюса» третьи 13 %. Четвертое и пятое места у корейцев.

«Бирюса» – акционерное общество с 1991 г., борьба за власть продолжается до настоящего времени и отражается на работе. В 2006 г. директор затеял реформирование. Итальянцы разработали несколько новых форм холодильников. Было отлажено оборудование, но из-за смены власти холодильники так и не выпустили. Новый директор – энергичный молодой управленец, бывший работник оптовой торговой фирмы проработал сначала на заводе директором по экономике и финансам. И, придя к власти, сразу занялся сокращением издержек. На заводе сплошные потери – транспорт простаивает, товар залеживается, дилеры задерживают платежи.

Для подразделений была введена система контроля ключевых показателей. Параллельно наводился порядок в учете материалов (их доля в с/ст 75 %). К 2018 г. завод можно было представлять иностранным партнерам. Было взято оборудование в лизинг (это съело львиную долю прибыли). Но иностранцы не торопятся в Россию.

Были попытки выпускать другую продукцию: холодильную медицинскую технику, офисные кулеры, стиральные машины, но успеха они не имели. Слишком большая конкуренция на рынке. Решили сосредоточиться только на формирующихся нишах. Появились винные шкафы и ледогенераторы для ресторанного, гостиничного бизнеса, общепита и частных лиц, где практически нет конкуренции. Успех был колоссальным. Директор иногда прибегает к крайним мерам – демпингу, в борьбе за потребителя.

И вот, появился проект с «Горенией» по выпуску электрических и газовых плит, на отечественном рынке пока относительно свободная ниша. «Бирюса» продает свою продукцию в Казахстан, Узбекистан, Монголию и Пакистан. Это тоже вариант развития. Были выпущены холодильники с системой No Frost, и несколько цветных моделей.

Что будет дальше, лизинговые платежи выплачены, убытки погашены, какова будет прибыль?

*Задание 1.* Провести исследования внешней среды функционирования организации.

*Таблица 1*

Факторы внешней среды и их влияние на предприятие

Группа Факторов	Фактор	Проявление	Возможные ответные действия предприятия
1. Экономические			
2. Правовые			
3. ....			
4. ....			
5. ....			
6. ....			

*Таблица 2*

Анализ внешней среды

	Варианты ответов				
	1	2	3	4	5
<b>I. Рынок</b>					
4. Хорошо ли фирма знает свой рынок?	Совсем не знает	Не знает	Приблизительно знает	Хорошо знает	Очень хорошо знает
5. Какие перспективы	Падение		Без изменений	Увеличение на 1-	Увеличение больше 5%

развития отрасли? 6. Как изменилась доля фирмы на рынке?	больше чем на 5% Уменьшилась на 3%	Падение на 1-5% Уменьшилась на 1%	Не изменилась	5% Увеличилась на 3%	Увеличилась
<b>II. Конкуренты</b> 1. Сколько у фирмы конкурентов? 2. Каковы затраты фирмы на НИПКР по сравнению с конкурентами?	Очень много 30%	Много 50%	Несколько 65%	Немного 75%	Нет конкурентов 90%
3. Дайте оценку вашим конкурентным преимуществам	Нет преимуществ	Незначительные	Средние	Значительные	Весьма значительные
<b>III. Потребители</b> 2. Когда фирма в последний раз интересовалась отношением покупателей к товару? 2. Следит ли фирма за социальными изменениями государства?	Никогда Нет	Давно Время от времени	В прошлом году Имеет приблизительное представление	В этом году Отслеживает	В прошлом месяце Внимательно следит
<b>IV. Сбыт</b> 5. Какие возможности фирмы определить вероятный объем продаж? 6. Какие сезонные колебания в отряси? 7. Какие долгосрочные колебания спроса? 8. Знает ли фирма, как основная часть покупателей получает информацию о товаре?	Очень слабые Слишком значительные Слишком значительные Нет	Слабые Значительные Значительные Знает немного	Средние Средние Средние Приблизительно	Хорошие Небольшие Небольшие Хорошо знает	Очень хорошие Нет колебаний Нет колебаний Очень хорошо знает
<b>V. Общие тенденции</b> 4. Какие политические изменения в государстве? 5. Какие экономические изменения в государстве? 6. Какие изменения в	Весьма значительные Весьма значительные Весьма значительные	Значительные Значительные Значительные	Средние Средние Средние	Незначительные Незначительные Незначительные	Нет изменений Нет изменений Нет



относительно конкуренции на рынке.

Номер компании	Объем реализации, млн. руб.
1	7,87
2	6,56
3	6,72
4	3,61
5	2,95
6	4,92
7	9,68
8	8,36
9	9,18
10	9,28

3. По данным отраслевого отчета за 2018 год компаний, реализующих продукты потребления, рассчитать Индекс Харфинделла-Хиршмана и сделать выводы относительно конкуренции на рынке (n – номер варианта по списку).

№	Название компании	Объем реализации, тыс. руб.
1	ЧП Алексеев	$7,87 + 1,5*n$
2	ЧП Самосвалов	$6,56 + 1,5*n$
3	ЧП Булавин	$6,72 + 0,1*n$
4	ЧП Корниенко	$3,61 + 1,5*n$
5	ЧП Иванов	$2,95 + 1,5*n$
6	ЧП Зайченко	$4,92 + n$
7	ЧП Лисицын	$9,68 + 1,5*n$

### Практикум 5.

В форме групповой презентации:

6.1. Выбрать объект (предприятие), которое работает на данном рынке, кратко его охарактеризовать.

6.2. Выполнить сегментирование потребителей выбранного рынка. Обосновать факторы сегментирования, оценить емкость рынка;

6.3. Сделать PEST-анализ, EFAS-анализ, IFAS-анализ, SWOT-анализ.

6.4. Выполнить анализ конкурентной среды.

6.5. Составить карту позиционирования.

6.6. Определить существующую маркетинговую стратегию предприятия, предложить новую стратегию развития.

Темы заданий:

1. Рынок строительных материалов.

2. Рынок автомобилей.

3. Рынок мобильных телефонов.

4. Рынок шоколадных изделий.

5. Рынок высокотехнологичной продукции.

6. Рынок бытовой техники.

7. Свой вариант.

**Практикум 6.** Прочитайте, проанализируйте материал и дайте оценки и предложения по анкете.

Краткое описание товара. Аббревиатура СИП обозначает – самонесущий изолированный провод.

Это новейшая для нашей страны разработка изолированных проводов для воздушных линий электропередач. Данные провода предназначены для передачи и распределения

электрической энергии в воздушных силовых и осветительных сетях на напряжение до 0,6/1 кВ и 20 кВ частотой 50 Гц. Провода по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют финскому стандарту HD.

Проводам присвоено торговое кодовое обозначение "АВРОРА" (СИП-1 и СИП-2 до 1 кВ) и "ЗАРЯ" (СИП-3 до 20 кВ).

За рубежом, особенно в северных странах и районах подобные провода на линиях электропередач применяются уже более 30 лет.

Преимущества данной продукции по сравнению с применяемыми в настоящее время неизолированными проводами очевидны:

- повышенная надежность эксплуатации (проводники фаз изолированы);
- стойкость к атмосферным воздействиям (гололед, ветровые нагрузки);
- снижение индуктивного сопротивления в 3,5 раза, что позволяет сэкономить потери электроэнергии;
- защита зеленых насаждений (не требуется вырубка деревьев и кустарников по трассе прокладки).

Конструктивно провода «АВРОРА» – это скрученные изолированные провода, у которых токопроводящие жилы скручены вокруг несущего троса. В обозначении (А) – трос изолированный.

СИП -3 «ЗАРЯ» – это одножильный самонесущий изолированный провод.

Скрученные изолированные провода СИП-1 (А), СИП-2 (А) имеют следующую конструкцию и характеристики:

- токопроводящая жила: алюминиевая, многопроволочная, уплотненная;
- несущий трос: многопроволочный, из алюминиевого сплава или сталеалюминиевый, уплотненный;
- изоляция: СИП-1 и СИП-1 (А) - термопластичный атмосферостойкий полиэтилен; СИП - 2 и СИП-2 (А) - сшитый атмосферостойкий полиэтилен;
- готовый провод: изолирование токопроводящие жилы (от 1 до 4-х, в зависимости от назначения) скручены вокруг несущего троса.

Выдвигается:

*Гипотеза целевого рынка.* Предлагается изолированный самонесущий провод марки СИП для линий электропередач.

*Аргумент:* энергосбережение, защита окружающей среды, надежность в эксплуатации и удобство в монтаже, защита от хищений.

В качестве целевых сегментов рынка рассматриваются:

1. Строительно-монтажные организации.
2. Ряд региональных подразделений РАО ЕЭС (Белгород-энерго, Курскэнерго, Тверьэнерго, Ярэнерго, Воронежэнерго, Татэнерго, Нижновэнерго, Алтайэнерго, Брянскэнерго).
3. Торговые организации в регионах.

Ориентировочная потребность в данной продукции в денежном выражении по данным ВНИИКИП составляет 3 млн. долл./месяц, рассчитываем на захват 5% рынка, что составляет 150 тыс. долл./мес. Это 30% от существующего объема продаж компании. Географически комплекс маркетинга предполагается к применению в Москве и в тех городах, где расположены вышеуказанные подразделения РАО ЕЭС. Комплекс маркетинга предполагается начать применять с момента принятия руководством положительного решения :ориентировочно с 01 мая 2017 года.

Каналы распространения: газеты и журналы, прямые продажи: поездки к клиентам.

#### АНКЕТА

Цель: проверка гипотезы целевого рынка, уточнение платежеспособного спроса. Опрашиваемые – начальники отделов снабжения.

1. Как называется Ваше предприятие.
2. Насколько важен для Вас вопрос сокращения объемов воровства голого провода на ЛЭП: очень важен, важен, не важен.
3. Насколько важен для Вас вопрос энергосбережения при передаче электроэнергии: очень



важен, важен, не важен.

4. Насколько важно для Вас удобство монтажа проводов при строительстве ЛЭП: очень важно, важно, не важно.

5. Насколько для Вас актуальна проблема защиты окружающей среды при строительстве ЛЭП: весьма актуальна, актуальна, не актуальна.

6. Насколько важна для Вас надежность эксплуатации ЛЭП: очень важна, важна, не важна.

7. Какие из вышеперечисленных характеристик провода для ЛЭП являются для Вас наиболее важными: 1,2,3,4,5. Ненужное зачеркнуть.

8. Просим Вас расставить не вычеркнутые в предыдущем вопросе характеристики по возрастанию в зависимости от степени важности.

9. Покупает ли Ваше предприятие "воздушный" провод для передачи электроэнергии и в каком объеме?

Да в объеме \_\_\_\_\_ рублей.

Нет

10. Если на предыдущий вопрос ответ Нет, то намерены ли Вы в ближайшем будущем начать закупки провода марки СИП?

Да

Нет

11. У кого Вы закупаете провод СИП в настоящий момент?

12. Знаете ли Вы нашу компанию?

13. Интересует ли Вас наша компания как альтернативный поставщик провода СИП?

14. При каких условиях Вы стали бы закупать провод СИП нашего производства?

15. Откуда Вы берете информацию о потенциальных поставщиках (укажите источник).

Проанализируйте составленную анкету, есть ли у вас замечания, аргументируйте свой ответ.

## **Практикум 7. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ**

Провести оценку конкурентоспособности на основе интегрального показателя.

Методические рекомендации: такая процедура оценки требует определение:

- единичного показателя конкурентоспособности – отдельные показатели товара;
- комплексного (группового) – совокупность единичных показателей (качества, экономических, маркетинговых показателей);
- интегрального – общего уровня конкурентоспособности товара на основе совокупности комплексных (групповых) показателей.

**Метод оценки конкурентоспособности товара на основе интегрального показателя конкурентоспособности** учитывает два аспекта, которые влияют на выбор товара покупателем: полезный эффект, получаемый потребителем, покупающим товар (качество и сервис); затраты, связанные с приобретением и эксплуатацией товара. Чем больше полезный эффект и меньше затраты, тем привлекательней для потребителя и конкурентоспособней является товар. Таким образом, условием конкурентоспособности товара является максимизация удельного потребительского эффекта (удельного полезного эффекта).

Данный метод предполагает расчет интегрального показателя конкурентоспособности, который характеризует удельный потребительский эффект.

Методика оценки конкурентоспособности товара включает следующие этапы:

1. Определение целей оценки конкурентоспособности товара.
2. Сбор и анализ данных о рынке, покупателях, конкурентах.
3. Формирование требований к товару-эталону.
4. Определение перечня параметров, которые подлежат оценке.
5. Расчет единичных параметрических индексов.

Определение единичных параметрических индексов по техническим характеристикам осуществляется по формулам:

А) Если параметр тем лучше, чем больше его значение, тогда

$$q_i = \frac{P_i}{P_{\text{баз}_i}}, \quad (1)$$

где  $q_i$  – единичный параметрический индекс;

$P_i$  – значение параметров изделия;

$P_{\text{баз}_i}$  – аналогичный параметр базового изделия, с которым проводится сравнение эталона (или товара-конкурента).

Б) Если параметр тем лучше, чем меньше его значение, расчет осуществляется по обратной формуле:

$$q_i = \frac{P_{\text{баз}_i}}{P_i}, \quad (2)$$

Базовым товаром (с которым сравнивается товар фирмы) может быть или товар фирмы-конкурента ( $P_{\text{баз}} = P_{\text{конк.}}$ ), или эталон – гипотетический товар, который удовлетворяет потребности потребителей на 100% ( $P_{\text{баз}} = P_{100}$ ). При этом значение единичного параметрического индекса по такому параметру может быть равно единице.

6. Расчет групповых параметрических индексов.

Групповой параметрический индекс по *нормативным параметрам* рассчитывается как произведение частных показателей по каждому параметру:

$$I_{\text{НП}} = \prod_{k=1}^l q_k, \quad (3)$$

где  $I_{\text{НП}}$  – общий показатель конкурентоспособности по нормативным параметрам;

$q_k$  – единичный (частный) показатель по  $i$ -му параметру;

$l$  – количество нормативных параметров, по которым проводилась оценка.

Если хотя бы один из частных показателей равен «0», то есть не отвечает установленным нормам, то товар неконкурентоспособен.

Значение группового параметрического индекса по *техническим параметрам* определяется с учетом веса (удельного веса) каждого параметра:

$$I_{\text{ТП}} = \sum_{i=1}^n q_i \cdot a_i, \quad (4)$$

где  $I_{\text{ТП}}$  – групповой параметрический индекс по техническим показателям (по сравнению с эталоном);

$q_i$  – единичный параметрический индекс  $i$ -го параметра;

$a_i$  – вес  $i$ -го параметрического индекса;

$n$  – количество технических параметров, по которым осуществляется оценка конкурентоспособности.

Групповой параметрический индекс может быть равен единице, быть больше или меньше единицы:

- $I_{\text{ТП}} = 1$  – товар по техническим характеристикам аналогичный товару-конкуренту;

- $I_{\text{ТП}} > 1$  – товар по техническим характеристикам выше товара конкурента;

- $I_{\text{ТП}} < 1$  – товар по техническим характеристикам ниже товара конкурента.

Групповой параметрический индекс по *экономическим параметрам* (по цене потребления) рассчитывается по формуле:

$$I_{EП} = \sum_{j=1}^m b_j \cdot q_j \quad (5)$$

где  $I_{EП}$  – групповой параметрический индекс по экономическим показателям (по сравнению с эталоном);

$q_j$  – единичный параметрический индекс  $j$ -го параметра;

$b_j$  – вес  $j$ -го параметрического индекса;

$m$  – количество экономических параметров, по которым производилась оценка конкурентоспособности.

Желаемое значение  $I_{EП} < 1$ , поскольку, чем ниже цена потребления, тем выше уровень конкурентоспособности товара.

#### 7. Расчет интегрального показателя конкурентоспособности.

На основе групповых параметрических индексов по нормативным, техническим и экономическим показателям рассчитывают интегральный показатель конкурентоспособности:

$$K_{ИТ} = \frac{I_{ТП}}{I_{EП}} \geq 1 \quad (6)$$

8. Подготовка выводов относительно повышения уровня конкурентоспособности товара.

Если  $K_{ИТ} > 1$ , товар считают конкурентоспособным, если  $K_{ИТ} < 1$  – товар уступает конкурентному, если  $K_{ИТ} = 1$  – находится с ним на одном уровне.

Если сравнение осуществляется относительно эталона, то конкурентоспособным можно считать товар, который отвечает требованиям потребителей на 100%, то есть  $K_{ИТ} = 1$ .

Если целью оценки конкурентоспособности товара считается принятие решения относительно выведения товара на рынок, то прогнозная оценка конкурентоспособности товара следующая:

При  $K_{ИТ} = 1,6$  и больше – очень перспективно;

1,40 – 1,59 – перспективно;

1,20 – 1,39 – малоперспективно;

1,00 – 1,19 – неперспективно.

9. Разработка способов относительно повышения конкурентоспособности товара и оценка затрат на их реализацию.

#### Задание:

Компания «Эрсте» выводит на рынок новую модель пылесоса Romeo. На рынке представлены две конкурентные модели – Uno и Momento. Анализ информации о характеристиках моделей, а также результаты оценки моделей по параметрам представлены в табл. 1. Параметры модели пылесоса Romeo представлены в табл. 2.

Используя входные данные необходимо оценить конкурентоспособность пылесоса Romeo по сравнению с товарами-конкурентами с помощью интегрального показателя конкурентоспособности.

Таблица 1

Характеристика моделей пылесосов

№	Параметры	Uno	Momento	Параметры «идеального» пылесоса	Вес параметра, %
1	Очищение покрытия, баллы	4	4	5	45
2	Удобство использования, баллы	4	4	5	20
3	Номинальная мощность, Вт	1100	750	1200	15

4	Экологичность, баллы	4	3	5	10
5	Масса, кг	8,5	8,0	8	5
6	Емкость, л	4,0	3,6	4	5
7	Цена, руб.	4800	6200	6000	-

Таблица 2

Параметры модели пылесоса Romeo

№ варианта	Параметры						
	1	2	3	4	5	6	7
1	2	4	800	4	8,0	3,2	5000
2	3	4	1200	4	9,0	3,0	5100
3	4	3	900	3	8,5	3,2	5200
4	5	3	1000	3	8,0	3,6	5400
5	5	4	900	4	9,0	3,4	5800
6	4	5	1100	5	8,5	3,2	5500
7	3	3	800	3	8,0	3,0	5900
8	2	4	1200	4	9,0	3,2	5200
9	3	5	900	5	8,5	3,6	5300
10	3	5	1000	5	8,0	3,4	5400
11	2	5	900	5	9,0	3,2	5500
12	3	5	1100	5	8,5	3,0	6000
13	4	4	800	4	8,0	3,2	6100
14	5	4	1200	4	9,0	3,6	5900
15	5	3	900	3	8,5	3,4	5800
16	4	3	1000	5	8,0	3,2	5100
17	3	4	900	3	9,0	3,0	5600
18	2	5	1100	4	8,5	3,2	5500
19	3	3	1100	5	8,0	3,6	5200
20	3	4	1200	5	9,0	3,2	6000

Результаты расчетов занести в табл. 3. Вывод относительно конкурентоспособности товара по экономическим параметрам:

Таблица 3

Определение взвешенного параметрического индекса модели Romeo

Параметры	Весовой индекс	Romeo		Uno		Momento	
		Параметрический индекс, %	Взвешенный параметрический индекс, %	Параметрический индекс, %	Взвешенный параметрический индекс, %	Параметрический индекс, %	Взвешенный параметрический индекс, %
Очищение покрытия, баллы	45						
Удобство использования, баллы	20						
Номинальная мощность, Вт	15						
Экологичность, баллы	10						
Масса, кг	5						
Емкость, л	5						

<b>Всего</b>	<b>100</b>						
--------------	------------	--	--	--	--	--	--

### Практикум 8.

Задание 1. На примере маркетингового исследования, посвященного открытию нового книжного магазина рассмотрите анкету и результаты исследований с помощью программного продукта SPSS. Пример кодирования данных анкеты представлен в таблице.

Составление схемы кодирования анкеты. Пример.

<b>1. Нравится ли Вам факт появления в районе нового книжного магазина?</b> Да Нет	q1  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>2. Известна ли Вам сеть книжных магазинов «Лабиринт» в Москве?</b> Да Нет	q2  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>3. Посещали ли Вы какой-либо магазин «Лабиринт» в Москве раньше?</b> Да Нет Не помню	q3  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>4. Как часто Вы покупаете книги в магазинах?</b> 1 раз в неделю 1-2 раза в месяц 1 раз в квартал 1 раз в год менее одного раза в год	q4  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3 Вариант ответа 4 Вариант ответа 5
<b>5. Есть ли книжный магазин в вашем районе?</b> Да Нет Не знаю	q5  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>6. Будет ли для вас удобным наличие магазина «Лабиринт» в вашем районе?</b> Да Нет Не знаю	q6  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>7. Будете ли Вы посещать магазин «Лабиринт» в вашем районе?</b> Да Нет Не знаю	q7  Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3
<b>8. Что может Вас привлечь в новом магазине? (возможно несколько вариантов ответа)</b> Удобное расположение Скидки в честь открытия магазина Продажа редких книг Продажа популярных книг Большой ассортимент товаров Внутренняя обстановка и атмосфера магазина Расположение магазина в развлекательном торговом центре	Все варианты ответом являются номинальными переменными q8_1 q8_2 q8_3 q8_4 q8_5 q8_6 q8_7

<b>9. Что в работе магазина для Вас является наиболее привлекательным? (возможно несколько вариантов ответа)</b> Удобное расположение Высокое качество обслуживания Низкие цены Большой ассортимент товаров	Все варианты ответом являются номинальными переменными q9_1 q9_2 q9_3 q9_4
<b>10. Какой вариант покупки для вас наиболее удобен?</b> Покупка в магазине Покупка через Интернет	Все варианты ответом являются номинальными переменными q10_1 q10_2
<b>11. Если для Вас удобным способом является покупка книг через Интернет, перейдете ли Вы на покупку книг в магазине?</b> Да Нет	q11 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>12. Семейное положение:</b> Женат / Замужем Не женат / Не замужем	q12 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>13. Род занятий:</b> Студент Специалист среднего профиля Работник Пенсионер Предприниматель Служащий Руководитель Домохозяйка Безработный	q13 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3 Вариант ответа 4 Вариант ответа 5 Вариант ответа 6 Вариант ответа 7 Вариант ответа 8 Вариант ответа 9
<b>14. Ваш пол:</b> Мужчина Женщина	q14 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2
<b>15. Ваш возраст:</b> до 17 17 – 23 23 – 25 25 – 30 30 – 40 40 та старше	q15 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3 Вариант ответа 4 Вариант ответа 5 Вариант ответа 6
<b>16. Место проживания:</b> г. Москва, Юго-западный округ, Район Конького г. Москва, Юго-западный округ, Район Теплый стан г. Москва, Юго-западный округ, Район Ясенево г. Москва, Юго-западный округ, Район Бутово Другое	q16 Вариант ответа 1 Вариант ответа 2 Вариант ответа 3 Вариант ответа 4 Вариант ответа 5

В представленном материале (файл Excel «Результаты исследования») приведены результаты исследования и уже закодированы ответы респондентов.

Ввести данные Excel в программу SPSS через Microsoft Excel (Файл «Результаты исследования»). После того, как будет создана подходящая для импорта таблица данных, необходимо открыть SPSS и вызвать диалоговое окно импорта данных с помощью меню File ► Open Database ► New Query. Откроется мастер Database Wizard; в его окне необходимо указать источник данных, из которого будут взяты данные, которые импортируются. Выберите из списка справа Базу данных MS Excel и нажмите на кнопку Далее.

Выберите соответствующий источник данных и нажмите кнопку Далее, после чего на экране откроется диалоговое окно ODBC Driver Login. В этом окне необходимо указать полный путь к базе данных, из которой будет осуществляться импорт таблицы (I:\Base.xls).

Нажмите клавишу ОК для продолжения работы.

Откроется новое диалоговое окно. В нем с левого списка всех доступных таблиц, выберите ту, которая имеет импортируемые данные (Лист1\$), и перетащите ее в правый список. Затем нажмите кнопку Готово, после чего в окне SPSS Data Editor появится импортируемая таблица.

*Задание 2.* Определить тип и провести перекодирование переменных для каждого вопроса анкеты (анкета из предыдущего практического задания).

После того, как в файл SPSS была размещена таблица с данными для исследования, необходимо перейти к следующему этапу формирования базы данных – кодированию переменных. Кодирование переменных осуществляется во вкладке Variable View.

Схема кодировки анкеты – это таблица соответствия вопросов и вариантов ответов анкеты внутреннего представления переменных в базе данных SPSS. Согласно вводу данных анкет в компьютер и кодировке ответов респондентов используются согласно данной формализованной структуры. Осуществить кодировку по основным трем типам.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

##### **Основная литература:**

*Божук, С. Г.* Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08764-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451920>

*Галицкий, Е. Б.* Маркетинговые исследования. Теория и практика : учебник для вузов / Е. Б. Галицкий, Е. Г. Галицкая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 570 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3225-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425174>

##### **Дополнительная литература:**

*Карасев, А. П.* Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для вузов / А. П. Карасев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05189-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450531>

*Карпова, С. В.* Маркетинговый анализ. Теория и практика: учебное пособие для вузов / С. В. Карпова, С. В. Мхитарян, В. Н. Русин; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05522-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453776>

## 5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ



### **5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### **5.4.3. Информационные справочные системы**

<b>№ №</b>	<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ

7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» 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 дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» разработана канд. экон. наук, доцентом Сопилко Н.Ю.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета

Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**

Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	6
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	8
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	19
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 .....	22
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	27
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	27
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	27
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	27
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	30
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	27
5.6 Образовательные технологии .....	31
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>



## **РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля) заключается в способности формирования системы знаний, навыков и мировоззрения, необходимых для принятия решений и осуществления экономической деятельности в рамках концепции устойчивого развития; в развитии системного подхода к анализу социо-эколого-экономических проблем развития территорий; способности анализировать, планировать, организовывать и контролировать мероприятия по оценке реальной стоимости, которую платит человечество, увеличивая потребительские блага, измерению качества экономического роста, возможностей природных систем.

Задачи дисциплины (модуля):

1. формирование профессиональных компетенций у обучающихся относительно использования экономических знаний в контексте новой парадигмы развития экономики территорий – концепции устойчивости;
2. ознакомление обучающихся с минимальным набором компетенций, которыми должен обладать статистик в области экономического развития субъектов в рамках устойчивости и достижения Целей устойчивого развития (ЦУР);
3. мониторинг деятельности хозяйствующих субъектов на макро- и микроуровне с учетом социальных, экономических и экологических параметров.

### **1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры**

Дисциплина (модуль) «Анализ устойчивого развития территорий» реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в ходе освоения программного материала ряда дисциплин: «Статистическое моделирование и прогнозирование», «Управление данными и информационными ресурсами», «Мониторинг и оценка программ развития территории» и др.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методология статистического анализа больших данных.
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-4, ПК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>

Исследования	ПК-2	ПК-2 Разработка моделей и прогнозов последствий выявленных статистических закономерностей	ПК-2.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Аналитическая деятельность	ПК-4	ПК-4 Способность использовать современные методы статистического анализа	ПК-4.1. Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей ПК-4.2. Консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
				Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов
				Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов
Производственная деятельность по сбору и обработке данных	ПК-6	ПК-6 Применять статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии	ПК 6.1. Применять статистические пакеты прикладных программ	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ
				Уметь: применять современные статистические пакеты прикладных программ
				Владеть: навыками использования статистические пакеты прикладных программ

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с

**педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 4 семестре, составляет 4 зачетные единицы. По дисциплине (модулю) предусмотрен *зачет*.

**Очно-заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>48</b>	<b>48</b>			
Учебные занятия лекционного типа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	24	24			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>87</b>	<b>87</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	Зачет	зачет			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>144</b>			

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		УС	4		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
Учебные занятия лекционного типа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	16	8	8		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>108</b>	<b>56</b>	<b>52</b>		

<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
Форма промежуточной аттестации	зачет		Зачет		
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>		

## 2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

### Очно-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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Методология оценки и анализа устойчивого развития территорий</b>							
<b>Семестр 4</b>							
Раздел 1. Теория экономики устойчивого развития территорий	64	40	24	6	6		12
Раздел 2. Новые измерения в оценке и анализе показателей ЦУР территорий	71	47	24	6	6		12
<b>Контроль промежуточной аттестации (час)</b>							
<b>Общий объем, часов</b>	<b>135</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет 9</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>24</b>

### 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	Иная контактная работа
<b>Модуль 1. Методология оценки и анализа устойчивого развития территорий</b>							

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов						
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками				
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Иная контактная работа
<b>Курс 2</b>							
Раздел 1. Теория экономики устойчивого развития территорий	72	56	16	4	4		8
Раздел 2. Новые измерения в оценке и анализе показателей ЦУР территорий	68	52	16	4	4		8
Контроль промежуточной аттестации (час)	4						
<b>Общий объем, часов</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>						
<b>Общий объем часов по дисциплине (модулю)</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

##### *Очно-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
<b>Модуль 1. Методология оценки и анализа устойчивого развития территорий, семестр 4</b>							
Раздел 1. Теория экономики устойчивого развития территорий	40	14	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	16	Практическое задание	10	Расчетное задание

Раздел 2. Новые измерения в оценке и анализе показателей ЦУР территорий	47	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	20	Практическое задание	7	Расчетное задание
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>87</b>	<b>34</b>		<b>36</b>		<b>17</b>	
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>87</b>	<b>34</b>		<b>36</b>		<b>17</b>	

### *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
<b>Модуль 1. Методология оценки и анализа устойчивого развития территорий, семестр 1</b>							
Раздел 1. Теория экономики устойчивого развития территорий	56	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	20	Практическое задание	16	Расчетное задание
Раздел 2. Новые измерения в оценке и анализе показателей ЦУР территорий	52	20	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	20	Практическое задание	12	Расчетное задание
<b>Общий объем по модулю/семестру, часов</b>	<b>108</b>	<b>40</b>		<b>40</b>		<b>28</b>	
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>108</b>	<b>40</b>		<b>40</b>		<b>28</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

#### РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен знать предмет, объект и задачи экономики устойчивого развития, направления по достижению ЦУР территорий, базовые показатели и основные подходы к оценке и анализу устойчивого развития территорий.

#### Перечень изучаемых элементов содержания

Кризис современной парадигмы развития. Предпосылки перехода к новым концепциям развития. От традиционной экономики к экономике устойчивого развития.

Предмет, методы и задачи экономики устойчивого развития. Экологизация экономики – основные этапы. Основные положения концепции устойчивого развития (КУР). Обзор международных документов, принятых в рамках КУР. История движения мирового сообщества к новой модели развития. Сущность понятия «устойчивое развитие». Экоразвитие. Антропоцентризм и экоцентризм. Основные принципы оценки и регулирования взаимодействия производства с природной средой. Понятие качества жизни в контексте устойчивости. Устойчивое развитие как система в экономике. Основные показатели состояния экономической системы как одной из подсистем. Экологический мониторинг как инструмент управления качеством окружающей среды. Социальная составляющая устойчивого развития экономики.

### **Тема 1. Устойчивое развитие. Основные положения концепции**

#### **Вопросы для самоподготовки:**

- Суть кризиса современной парадигмы развития?
  - Каковы предпосылки перехода к новым концепциям развития?
  - В чем суть концепции устойчивого развития?
  - Перечислите современные концепции развития цивилизации.
  - Концепция экоразвития.
  - Концепция глобальных общественных благ.
  - Введение понятия «устойчивое развитие».
  - Концепция устойчивого развития (КУР).
  - Триединство концепции устойчивого развития.
  - Основные этапы формирования КУР.
  - основополагающие документы, принятые в рамках концепции.
  - Цели развития тысячелетия.
- Зеленая экономика.

### **Тема 2. Системный подход в экономике устойчивого развития**

#### **Вопросы для самоподготовки:**

- Опишите элементы системы устойчивого развития (СУР) общества.
- Что включают факторы внешней среды по отношению к СУР?
- Какие блоки макроэкономических показателей участвуют в воспроизводственном процессе национальной экономики государства?
- Что такое экологический мониторинг? Кто ввел это понятие в науку и что представляет собой современный мониторинг окружающей среды.
- Что включает в себя система экологического менеджмента?
- Перечислите индикаторы оценки социального уровня развития территорий.
- Сущность и определения глобализации, экономическая глобализация
- Соизмерение природных и производственных потенциалов в ЭЭС
- Основные факторы, сдерживающие ухудшение среды обитания, меры экологического регулирования
- Показатели устойчивого развития для промышленных предприятий.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

### **Форма практического задания: эссе и практическое задание**

#### **Темы эссе:**

1. Подходы к определению «устойчивое развитие экономики».
2. Системный подход в экономике устойчивого развития.
3. История движения мирового сообщества к новой модели развития экономики.
4. Научные школы и эволюция концепций устойчивого развития.

#### **Темы рефератов:**

Общее состояние и использование природных ресурсов Земли, их распределение по странам.

- Земля. Земельные ресурсы.

- Вода.
- Растительные ресурсы. Лес.
- Растительные ресурсы. Животный мир.
- Энергоресурсы
- Топливо
- Гидроэнергия
- Ветроэнергетика
- Солнечная энергия
- Геотермальная энергия
- Минеральные ресурсы (металлы, удобрения, строительные материалы)

Минимальный объем реферата – 15 страниц, шрифт Times New Roman 14, отступ 1,25 – абзац – 1 см.

Работа состоит из содержания, введения, 2-3 глав с разделением на 2-3 параграфа, списка использованных источников, заключения.

Список использованной литературы должен содержать минимум 7 источников, из которых более половины должно быть не старше 5 лет.

### **Практикум 1:**

*Самостоятельное задание по составлению лепестковых диаграмм*

Составьте лепестковые диаграммы по показателям, входящим в состав индекса устойчивости общества (SSI) и проанализируйте представленные в таблице страны по данному индексу:

№	Показатель	Россия	Армения	Азербайджан	Беларусь
1	Здоровый образ жизни	6,5	6,8	6,2	6,8
2	Достаточное питание	8,6	7,6	9,3	9,6
3	Доступ к безопасной воде	8,6	9,2	7,7	10,0
4	Безопасная санитария	7,1	8,3	5,4	8,4
5	Возможность образования	7,2	7,1	6,7	8,9
6	Гендерное равенство	7,1	7,7	7,4	8,0
7	Качество воздуха	4,5	7,5	6,5	8,2
8	Качество поверхностных вод	5,0	5,1	3,6	4,9
9	Качество земли	7,4	8,8	7,7	7,7
10	Эффективное управление	4,8	4,3	3,3	2,9
11	Занятость	4,1	4,8	8,9	8,5
12	Рост населения	5,7	8,1	6,5	8,6
13	Распределение доходов	4,3	7,0	10,0	7,9
14	Государственный долг	6,7	7,6	8,8	8,7
15	Переработка отходов	1,7	0,0	0,5	0,0
16	Использование возобновляемых водных ресурсов	7,9	7,3	4,1	9,5
17	Потребление возобновляемых источников энергии	3,2	0,6	0,2	0,5
18	Площадь лесов	5,6	6,8	7,0	8,5
19	Сохранение биоразнообразия	5,5	5,6	5,3	3,7
20	Выбросы парниковых газов	6,0	8,9	6,5	3,7
21	Экологический след	5,6	8,2	7,2	4,5
22	Международное сотрудничество	9,2	7,9	7,9	7,7



*Самостоятельное задание по когнитивному моделированию*

Используя метод когнитивного моделирования, составьте модели эколого-экономической системы (ЭЭС):

- А) сбалансированную (устойчивую) ЭЭС;  
Б) ЭЭС с техногенной насыщенностью территории  
включив в модели следующие блоки:

- природная структура;
- социальная структура;
- производственная структура;
- вещество;
- энергия;
- информация.

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

*Примеры тестовых заданий к Разделу 1*

1. В какой стране проходила в 1972 г. Конференции ООН по окружающей человека среде и создана Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП):

- а) Норвегия;
- б) Швеция;
- в) Финляндия;
- г) Швейцария.

2. В каком году была принята Всемирная стратегия охраны природы, которая содержала упоминание об устойчивом развитии:

- а) 1970;
- б) 1985;
- в) 1980;
- г) 1975.

3. Устойчивое развитие – это \_\_\_\_\_:

а) реакция общества на процессы деградации природы, на изменение климата, на тенденции быстрого истощения природных ресурсов;

б) процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений;

в) видение долгосрочной перспективы, требующее продуманного системного подхода;

г) это такое развитие, при котором удовлетворение потребностей настоящего поколения осуществляется без ущерба для будущих поколений людей.

4. Термин «устойчивое развитие общества» был предложен \_\_\_\_\_:

- а) На Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г.;
- б) На Конференции ООН по окружающей человека среде в Стокгольме в 1972 г.;
- в) На Саммите G-20 в Санкт-Петербурге в 2013 г.;
- г) Международной комиссией по окружающей среде и развитию в 1987 г.

5. Предмет исследования экономики устойчивого развития – отношения, складывающиеся между:

а) человеком и природой, поведение человека, его роль и место в условиях обостряющегося глобального кризиса и деградации среды обитания;

б) человеком и обществом в ходе общественного воспроизводства;

в) человеком и социальной средой в условиях глобального кризиса;

г) человеком, социальной и окружающей средой в условиях глобального кризиса.

6. Какая концепция развития цивилизации объединяет идеи множества научных направлений, связанных с проблемами устойчивого развития:

- а) «коричневая» экономика;
- б) «зеленая» экономика;
- в) концепция человеческого развития;
- г) концепция коэволюции.

7. В каком году была создана международная общественная неправительственная организация Римский клуб:

- а) 1972;

- б) 1968;
- в) 1978;
- г) 1964.

**8.** В какой из работ Римского клуба была осуществлена региональная дифференциация динамики прогнозов экономического развития и экологических ситуаций:

- а) «Мировая динамика»;
- б) «Пределы роста»;
- в) «Человечество у поворотного пункта»;
- г) «Человеческие качества».

**9.** Кому из членов Римского клуба принадлежит идея деления мира на регионы:

- а) Дж. Форрестеру;
- б) А. Печчеи;
- в) Д. Медоузу;
- г) М. Месаровичу и Э. Пестелю.

**10.** Где было впервые сформулировано понятие экоразвития:

- а) На Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г.;
- б) На Конференции ООН по окружающей среде человека в Стокгольме в 1972 г.;
- в) На Ассамблее ООН в 1982 г. в Кении;
- г) На Саммите Земли в Йоханнесбурге (ЮАР) в 2002 г.

**11.** Одним из признанных в мире инструментов снижения антропогенного воздействия на объекты природной окружающей среды является \_\_\_\_\_:

- а) Система сбалансированных показателей;
- б) Система национальных счетов;
- в) Система экологического менеджмента;
- г) Система контроля качества.

**12.** Утверждение «зависимость человека от природы тем меньше, чем выше его культурный уровень и техническая вооруженность» отражает принципы:

- а) эгоцентризма;
- б) антропоцентризма;
- в) принципа пороговости;
- г) принципа невозвратности.

**13.** Под порогом вредного действия подразумевается:

а) нормативы, устанавливающие граничные концентрации вредного вещества в единице объема, массы материала или поверхности объектов, которые при воздействии за определенный период времени практически не влияют на здоровье человека;

б) способность веществ вызывать нарушения физиологических функций живого организма, что приводит к заболеваниям;

в) удовлетворение показателей предприятия, характеризующих выбросы, сбросы и отходы, требованиям санитарно-гигиенического нормирования;

г) минимальная доза вещества, при воздействии которой в биологическом организме возникают изменения, выходящие за пределы физиологических и адаптивных реакций, или скрытая патология.

**14.** Являются ли тождественными понятия «качество жизни» и «уровень жизни»:

- а) да;
- б) нет, «качество жизни» более узкое понятие;
- в) нет, «качество жизни» более широкое понятие;
- г) они дополняют друг друга.

**15.** В чем заключается суть системного подхода в экономике устойчивого развития:

- а) согласовании всех факторов макро- и микросреды;
- б) представлении об экосфере как о единой макросистеме;
- в) наличии обратной связи;
- г) взаимозависимости элементов экономики, экологии и социологии.

**16.** Внешняя среда процессов устойчивого развития – это:

а) совокупность экономической, экологической и социальной сфер деятельности территориальной единицы и взаимосвязи между ними;

б) микросреда территориальной единицы;

в) все те факторы, на которые система не может влиять непосредственно, но которые оказывают влияние на деятельность системы;

г) макросреда территориальной единицы.

**17.** Социально-культурные, научно-технические, экономические, экологические, политические, правовые факторы – это факторы:

- а) микросреды системы устойчивого развития;

- б) локальная среда системы устойчивого развития;
- в) макросреда системы устойчивого развития;
- г) внешняя среда процессов устойчивого развития.

18. Структура воспроизводственного процесса национальной экономики включает следующие показатели:

- а) соотношение спроса и предложения;
- б) производственные ресурсы, произведенный продукт, распределенный продукт;
- в) труд, капитал, естественные ресурсы, научно-технический потенциал;
- г) валовой внутренний продукт, предложение совокупное, добавленная стоимость, чистый национальный продукт.

19. Основная характеристика взаимосвязи экономических переменных системы устойчивого развития национальной экономики:

- а) покупатели могут купить все, что им необходимо, и продавцы могут продать все, что они произвели, по существующим рыночным ценам;
- б) отсутствие избыточного спроса и избыточного предложения;
- в) общее экономическое равновесие спроса и предложения;
- г) верны все высказывания.

20. Кто ввел в науку термин «мониторинг»?

- а) М. Стронг;
- б) Р. Ман;
- в) А. Печчеи;
- г) Д. Медоуз.

21. Система экологического мониторинга включает:

- а) административное и экономическое регулирование, рыночные методы управления;
- б) наблюдение, оценку, контроль, прогноз;
- в) верно а) и б);
- г) нет верного ответа.

22. Какие параметры включает в себя «дерево целей» обеспечения благосостояния населения:

- а) рост доходов на душу населения; товарное обеспечение денежных доходов;
- б) рост доходов на душу населения; товарное обеспечение денежных доходов; социальная активность населения;
- в) рост доходов на душу населения; товарное обеспечение денежных доходов; обеспечение населения социальными благами;
- г) рост доходов на душу населения; товарное обеспечение денежных доходов; улучшение условий труда населения.

## РАЗДЕЛ 2. НОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ В ОЦЕНКЕ И АНАЛИЗЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦУР ТЕРРИТОРИЙ

**Цель:** в результате освоения данного раздела обучающийся должен приобрести компетенции в виде знаний, умений, владений по сбору информации по основным показателям экономики устойчивого развития территорий, их статической обработке, анализу и оценке, и исследованию направлений по повышению этих параметров в контексте ЦУР территорий.

### Перечень изучаемых элементов содержания

Понятие природного капитала в экономике устойчивого развития. Типы и функции природного капитала. Классификация услуг и продуктов, получаемых от экосистем. Подходы к оценке природного капитала. Национальное богатство как основа устойчивого развития. Национальное богатство в соответствии с рекомендациями Статистической комиссии ООН. Понятие и классификация общественных благ. Виды общественных благ. Подходы к измерению общественных благ. Система показателей общественных благ. Глобализация общественных благ.

Национальные стратегии устойчивого развития (НСУР). Необходимость в разработке показателей устойчивого развития. Группы традиционных макроэкономических показателей: национальный уровень. Группы показателей устойчивого развития: национальный уровень. Критерии отбора показателей. Подходы к построению индикаторов устойчивого развития.

Системы показателей, разработанные международными институтами. Интегральные показатели развития.

Место России в системе новых показателей развития. Базовые эколого-экономические индикаторы для России. Проблемы и перспективы применения комплексных показателей развития в России.

#### **Тема 4. Глобализация мировой экономической системы. Общественные блага и природный капитал.**

##### **Вопросы для самоподготовки:**

- Сущность и определения глобализации, экономическая глобализация
- Соизмерение природных и производственных потенциалов в ЭЭС
- Основные факторы, сдерживающие ухудшение среды обитания, меры экологического регулирования
- Показатели устойчивого развития для промышленных предприятий.
- Что понимают под общественными благами в экономике устойчивого развития?
- Какие виды общественных благ вы знаете?
- Назовите основные подходы к измерению общественных благ.
- Что включает в себя система показателей общественных благ?
- Что входит в понятие инициативы глобализации общественных благ?
- Дайте определение национальному богатству в теории устойчивого развития.
- Определите сущность природного капитала в экономике устойчивого развития.
- Природные ресурсы и их использование.
- Понятие и классификация общественных благ
- Глобальные общественные блага и международные инициативы

##### **Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

#### **Тема 5. Современные подходы к оценке устойчивого развития**

##### **Вопросы для самоподготовки:**

- Национальные стратегии устойчивого развития (НСУР).
- Критерии отбора показателей устойчивого развития.
- Подходы к построению индикаторов устойчивого развития.
- Системы показателей, разработанные международными институтами.
- Интегральные показатели развития.
- Базовые эколого-экономические индикаторы для России.
- Системы комплексных показателей регионов России.
- Проблемы и перспективы применения комплексных показателей развития в России.
- Направления перехода России к устойчивому развитию.
- Этапы перехода России к устойчивому развитию.
- Проблемы перехода России к устойчивому развитию.

##### **Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: практикум.**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

#### **Практикум 1.**

##### **Задание 1. Расчет показателя «экологический чистый внутренний продукт».**

А) Используя статистические данные Росстата рассчитайте показатель по России за 2005-2010 гг. по следующей формуле:

$$EDP = (NDP - DPNA) - DGNA, \text{ где}$$

NDP – чистый внутренний продукт,

DPNA – стоимостная оценка истощения природных ресурсов,

DGNA – стоимостная оценка экологического ущерба.

Б) Заполните таблицу:

<b>Годы</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>ЧВП</b>						

Добыча полезных ископаемых						
Экологический ущерб здоровью						
ЭЧВП						

В) Постройте график и проанализируйте динамику показателя за период.

Примечание:

1. Показатель «Чистый внутренний продукт» (ЧВП) отражается в интегрированной таблице национальных счетов (сборник Росстата «Национальные счета России», раздел «Счета институциональных секторов»).

2. Показатель «Добыча полезных ископаемых», включающий добычу нефти, природного газа, минерального сырья и пр., отражается в Российском статистическом ежегоднике в соответствующем разделе.

3. Показатель «Экологический ущерб здоровью» рассчитывается по формуле:

*Ущерб здоровью от загрязнения окружающей среды = Выбросы в атмосферу/Сброс загрязненных сточных вод \* Ущерб здоровью от загрязнения*

с использованием оценок ущерба от заболеваемости населения от экологического фактора (см.табл.) и с использованием статистических данных «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух» и «Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты».

Потери ВВП в среднем за год, руб. за единицу выбр/сбр

Индикаторы	пессимистичный сценарий оценки ущерба	оптимистичный сценарий оценки ущерба
Атмосферные выбросы, 1 т.	20	2
Загрязненные стоки, м <sup>3</sup>	6085	3014

Задание 2. Расчет эргодемографического индекса (ЭДИ).

1. Рассчитайте ЭДИ, показывающий антропогенное (техногенное) воздействие на природу, по регионам России

А) с сырьевой специализацией,

Б) с аграрной специализацией

по следующей формуле:

$$ЭДИ = \frac{k\rho\varepsilon}{\rho_0 R_s S^2} \text{ где}$$

$\rho$  – средняя плотность населения территории, чел./км<sup>2</sup>;

$\rho_0$  – средняя плотность населения страны (для РФ – 8,36 чел./км<sup>2</sup>);

$\varepsilon$  – потребление электроэнергии в территории, тут/год;

$R_s$  – суммарная солнечная радиация, тут/ км<sup>2</sup> год;

$S$  – площадь территории, км<sup>2</sup>;

$k$  – коэффициент соразмерности (пропорциональности).

2. Рассчитайте ЭДИ по районам Московской области:

А) с преобладанием аграрных предприятий;

Б) с преобладанием машиностроительных, химических предприятий.

В) с наличием крупных городов.

3. Проанализируйте полученные по регионам и районам значения индексов и ответьте на вопросы:

– значение индекса более показательно при его расчете по регионам или локальным территориям;

– какой показатель оказывает наибольшее влияние на значение индекса;

- какие мероприятия необходимы для стабилизации ситуации в проблемных регионах (локальных территориях).

*Самостоятельное задание по комплексным показателям регионов России*

- Дать характеристику региона с точки зрения социально-экономического развития, экологического состояния, обязательно указать специализацию региона;

- Рассмотреть систему показателей развития региона (когда принята, в рамках гранта или др.);

- Проанализировать систему (общее количество показателей, сколько показателей по каждому из аспектов устойчивости, учтены ли региональные особенности в системе и пр.);

- Рассмотреть показатели по региону в динамике за несколько лет (с момента принятия системы);

- Какие социально-экономические программы действуют в регионе;

- В какие сферы направлены инвестиции и пр.

- Изменилось ли социально-экономическое развитие региона за данный период;

- СДЕЛАТЬ ВЫВОД: учитывает ли администрация региона при принятии решений по развитию (региона) значения показателей системы.

*Самостоятельное задание по анализу законодательных актов в области ЭУР*

Указ Президента Российской Федерации от 4 февраля 1994 г. N 236	Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. N 440	Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию
Распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2002 г. №1225-р	Экологическая Доктрина Российской Федерации

Проанализируйте перечисленные документы. По каждому документу – цель, задачи, направления, этапы, целевые и лимитирующие показатели.

Показатели (с момента публикации документа) посмотреть в динамике, сделать графики.

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – компьютерное тестирование и практическое задание**

*Примеры тестовых заданий*

1. Кто является автором книги «Россия на рубеже веков»:

а) Н.П. Федоренко;

б) А.Л. Вайнштейн;

в) С.Г. Струмилин;

г) И.Т. Посошков.

2. Специфика экономической глобализации проявляется в:

а) резком возрастании роли интернационализации процесса общественного воспроизводства на национальных уровнях;

б) опережающем развитии международной сферы экономики в целом по сравнению с внутренним производством;

в) интенсивном укреплении международных экономических связей, как стран, так и регионов;

г) все верно.

3. Кому принадлежит высказывание: «новые технологии «растекаются» из высокоразвитого ядра мировой экономики к менее развитой периферии, способствуя ускоренному повышению ее технологического уровня»:

а) С.Ю. Глазьеву;

б) Ю.В. Шишкову;

- в) А.Н. Чумакову;
- г) А.В. Позднякову.

4. Кто внес большой вклад в развитие теории и практики измерения параметров национального богатства:

- а) Росстат;
- б) Статистическая комиссия ООН и Всемирный банк;
- в) Мировой банк;
- г) все вышеперечисленные организации.

5. Национальное богатство – это:

- а) важнейший показатель макроэкономики, представляющий в денежном выражении совокупность активов, созданных и накопленных обществом;
- б) все то, чем обладает нация: природные ресурсы, материальные ценности, интеллектуальное и духовное могущество;
- в) комплекс материальных и нематериальных благ, которыми на данный момент располагает общество и которые созданы трудом за весь предшествующий период истории его развития;
- г) все верно.

6. Какой элемент не включен в определение национального богатства в публикациях Росстата:

- а) природные ресурсы;
- б) материальные активы;
- в) человеческие ресурсы;
- г) финансовые активы.

7. Авторы определения: «Природный капитал – совокупность «природных активов», дающих человеку ресурсы и блага:

- а) К Маркс, Ф. Энгельс;
- б) С. Бобылев, В Захаров;
- в) А. Афталъон, Дж. Кларк;
- г) Р. Костанца, Х. Дейли.

8. Где получило понятие «природный капитал» теоретическое обоснование:

- а) в Йоханнесбурге (2002);
- б) в Рио де Жанейро (1992);
- в) в Торонто (2010);
- г) в Санкт-Петербурге (2013).

9. «Зарубежные инвесторы предпочитают не возведение новых предприятия с нуля, а покупку существующих, успешных предприятий, которые могут эффективно работать без проведения технологической модернизации», это соответствует:

- а) теории жизненного цикла продукции М. Портера;
- б) парадоксу Лукаса;
- в) концепции зелёной лужайки;
- г) эффекту соседства.

10. Для чего были сформулированы ЦРДТ:

с целью проведения мониторинга результатов работы по достижению каждой из цели сформулированы примерные показатели:

- а) с целью проведения мониторинга результатов работы по достижению каждой из цели;
- б) с целью достижения устойчивого развития странами;
- в) для продвижения к общему благосостоянию и коллективной безопасности населения планеты;
- г) все верно.

11. В какой программе РФ отражены адаптированные ЦРТ:

- а) «Повестка дня на XXI век»;
- б) «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию»;

в) «Концепция долгосрочного социально-экономического РФ на период до 2020 г.»;

г) «Россия в 2015 году: цели и приоритеты развития».

12. Кто из исследователей разграничивает общественные и частные издержки и выгоды и является автором идеи «внешних эффектов»:

а) А. Сен;

б) В. Парето;

в) А. Пигу;

г) Ф. Эджуорт.

13. Объекты, процессы и условия природы, используемые обществом для удовлетворения материальных и духовных потребностей людей – это:

а) природные ресурсы;

б) природный капитал;

в) природное богатство;

г) природные активы.

14. К общественным благам относятся:

а) государственное страхование здоровья, муниципальное жилье, бюджетное образование;

б) продукты питания, спортивные комплексы и т. д.;

в) страхование, жилье, инфраструктурные сети;

г) здравоохранение, дороги, мосты, образование.

15. Общественные блага обладают следующим специфическими признаками:

а) *неисключение, неделимость;*

б) *неконкурентность в потреблении, неделимость, нерыночный характер стоимости;*

в) *неконкурентность в потреблении, неделимость, нерыночный характер стоимости;*

г) *неисключение, неделимость, неконкурентность в потреблении, нерыночный характер стоимости.*

16. *Городские парки, городское освещение – это \_\_\_\_\_:*

а) местные общественные блага;

б) общегосударственные общественные блага;

в) региональные общественные блага;

г) нет верного ответа.

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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
ПК-2	Разработка моделей прогнозов последствий выявленных статистических закономерностей и	Знать: основные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: составлять модели для прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способность использовать современные методы статистического анализа	Знать: современные инновационные подходы к проведению статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей	Этап формирования знаний
		Уметь: прогнозировать последствия выявленных статистических закономерностей с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования умений
		Владеть: навыками проведения статистического моделирования и прогнозирования с использованием современных инновационных статистических методов	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	Применять статистические пакеты	Знать: современные статистические пакеты прикладных программ	Этап формирования знаний

	прикладных программ и современные информационные технологии	Уметь: применять современные статистические пакеты прикладных программ	Этап формирования умений
		Владеть: навыками использования статистические пакеты прикладных 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
ПК-2, ПК-4, ПК-6	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-2, ПК-4, 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 четких выводов и заключений по решению задания, сделаны неверные выводы по решению задания: [0-6] баллов.</p>
ПК-2, ПК-4, 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 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 дисциплине (модулю)**

***Теоретический блок вопросов:***

1. Кризис современной парадигмы развития
2. От традиционной экономики к экономике устойчивого развития
3. Предмет, методы и задачи экономики устойчивого развития
4. История движения мирового сообщества к новой модели развития
5. Понятие «устойчивое развитие». Экономическая интерпретация
6. Человек и природа
7. Окружающая человека среда и качество жизни
8. Устойчивое развитие как система
9. Показатели состояния экономической системы

10. Экологическое состояние и его измерители
11. Социальный уровень жизни населения
12. Национальное богатство как основа устойчивого развития
13. Природный капитал в экономике устойчивого развития
14. Природные ресурсы и их использование
15. Сущность и определения глобализации, экономическая глобализация
16. Цели развития Декларации тысячелетия (ЦРДТ)
17. Адаптация ЦРДТ для условий России
18. Основные факторы, сдерживающие ухудшение среды обитания
19. Соизмерение природных и производственных потенциалов в ЭЭС
20. Основные факторы, сдерживающие ухудшение среды обитания, меры экологического регулирования
21. Показатели устойчивого развития для промышленных предприятий
22. Понятие и классификация общественных благ
23. Глобальные общественные блага и международные инициативы
24. Тенденции развития мировой экономики и цели устойчивого развития
25. Основные причины неустойчивого развития
26. Индикаторы мирового развития
27. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)
28. Индексы и индикаторы устойчивого развития
29. Индекс развития общества знания (К-индекс)
30. О политике устойчивого развития в РФ

**Аналитическое задание:**

**Практикум 1:**

*Задание 1.*

Составьте лепестковые диаграммы по показателям, входящим в состав индекса устойчивости общества (SSI) и проанализируйте представленные в таблице страны по данному индексу:

№	Показатель	Россия	Армения	Азербайджан	Беларусь
1	Здоровый образ жизни	6,5	6,8	6,2	6,8
2	Достаточное питание	8,6	7,6	9,3	9,6
3	Доступ к безопасной воде	8,6	9,2	7,7	10,0
4	Безопасная санитария	7,1	8,3	5,4	8,4
5	Возможность образования	7,2	7,1	6,7	8,9
6	Гендерное равенство	7,1	7,7	7,4	8,0
7	Качество воздуха	4,5	7,5	6,5	8,2
8	Качество поверхностных вод	5,0	5,1	3,6	4,9
9	Качество земли	7,4	8,8	7,7	7,7
10	Эффективное управление	4,8	4,3	3,3	2,9
11	Занятость	4,1	4,8	8,9	8,5
12	Рост населения	5,7	8,1	6,5	8,6
13	Распределение доходов	4,3	7,0	10,0	7,9
14	Государственный долг	6,7	7,6	8,8	8,7
15	Переработка отходов	1,7	0,0	0,5	0,0
16	Использование возобновляемых	7,9	7,3	4,1	9,5

	водных ресурсов				
17	Потребление возобновляемых источников энергии	3,2	0,6	0,2	0,5
18	Площадь лесов	5,6	6,8	7,0	8,5
19	Сохранение биоразнообразия	5,5	5,6	5,3	3,7
20	Выбросы парниковых газов	6,0	8,9	6,5	3,7
21	Экологический след	5,6	8,2	7,2	4,5
22	Международное сотрудничество	9,2	7,9	7,9	7,7

### Задание 2.

Используя метод когнитивного моделирования, составьте модели эколого-экономической системы (ЭЭС):

А) сбалансированную (устойчивую) ЭЭС;

Б) ЭЭС с техногенной насыщенностью территории

включив в модели следующие блоки:

- природная структура;
- социальная структура;
- производственная структура;
- вещество;
- энергия;
- информация.

### Практикум 2.

Задание 1. Расчет показателя «экологический чистый внутренний продукт».

А) Используя статистические данные Росстата рассчитайте показатель по России за 2005-2010 гг. по следующей формуле:

$$EDP = (NDP - DPNA) - DGNA, \text{ где}$$

NDP – чистый внутренний продукт,

DPNA – стоимостная оценка истощения природных ресурсов,

DGNA – стоимостная оценка экологического ущерба.

Б) Заполните таблицу:

Годы	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ЧВП						
Добыча полезных ископаемых						
Экологический ущерб здоровью						
ЭЧВП						

В) Постройте график и проанализируйте динамику показателя за период.

Примечание:

1. Показатель «Чистый внутренний продукт» (ЧВП) отражается в интегрированной таблице национальных счетов (сборник Росстата «Национальные счета России», раздел «Счета институциональных секторов»).

2. Показатель «Добыча полезных ископаемых», включающий добычу нефти, природного газа, минерального сырья и пр., отражается в Российском статистическом ежегоднике в соответствующем разделе.

3. Показатель «Экологический ущерб здоровью» рассчитывается по формуле:

*Ущерб здоровью от загрязнения окружающей среды = Выбросы в атмосферу/Сброс загрязненных сточных вод \* Ущерб здоровью от загрязнения*

с использованием оценок ущерба от заболеваемости населения от экологического фактора (см.табл.) и с использованием статистических данных «Выбросы загрязняющих

веществ в атмосферный воздух» и «Сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты».

Потери ВВП в среднем за год, руб. за единицу выбр/сбр

Индикаторы	пессимистичный сценарий оценки ущерба	оптимистичный сценарий оценки ущерба
Атмосферные выбросы, 1 т.	20	2
Загрязненные стоки, м <sup>3</sup>	6085	3014

Задание 2. Расчет эргодемографического индекса (ЭДИ).

1. Рассчитайте ЭДИ, показывающий антропогенное (техногенное) воздействие на природу, по регионам России

А) с сырьевой специализацией,

Б) с аграрной специализацией

по следующей формуле:

$$ЭДИ = \frac{k\rho\varepsilon}{\rho_0 R_s S^2}, \text{ где}$$

$\rho$  – средняя плотность населения территории, чел./км<sup>2</sup>;

$\rho_0$  – средняя плотность населения страны (для РФ – 8,36 чел./км<sup>2</sup>);

$\varepsilon$  – потребление электроэнергии в территории, тут/год;

$R_s$  – суммарная солнечная радиация, тут/ км<sup>2</sup> год;

$S$  – площадь территории, км<sup>2</sup>;

$k$  – коэффициент соразмерности (пропорциональности).

2. Рассчитайте ЭДИ по районам Московской области:

А) с преобладанием аграрных предприятий;

Б) с преобладанием машиностроительных, химических предприятий.

В) с наличием крупных городов.

3. Проанализируйте полученные по регионам и районам значения индексов и ответьте на вопросы:

- значение индекса более показательно при его расчете по регионам или локальным территориям;
- какой показатель оказывает наибольшее влияние на значение индекса;
- какие мероприятия необходимы для стабилизации ситуации в проблемных регионах (локальных территориях).

### Практикум 3.

*Самостоятельное задание по комплексным показателям регионов России*

- Дать характеристику региона с точки зрения социально-экономического развития, экологического состояния, обязательно указать специализацию региона;
- Рассмотреть систему показателей развития региона (когда принята, в рамках гранта или др.);
- Проанализировать систему (общее количество показателей, сколько показателей по каждому из аспектов устойчивости, учтены ли региональные особенности в системе и пр.);
- Рассмотреть показатели по региону в динамике за несколько лет (с момента принятия системы);
- Какие социально-экономические программы действуют в регионе;
- В какие сферы направлены инвестиции и пр.
- Изменилось ли социально-экономическое развитие региона за данный период;
- СДЕЛАТЬ ВЫВОД: учитывает ли администрация региона при принятии решений по развитию (региона) значения показателей системы.

*Самостоятельное задание по анализу законодательных актов в области ЭУР*

Указ Президента Российской Федерации от 4 февраля 1994 г. N 236	Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 г. N 440	Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию
Распоряжение Правительства РФ от 31 августа 2002 г. №1225-р	Экологическая Доктрина Российской Федерации

Проанализируйте перечисленные документы. По каждому документу – цель, задачи, направления, этапы, целевые и лимитирующие показатели.

Показатели (с момента публикации документа) посмотреть в динамике, сделать графики.

#### **Практикум 4.**

*Анализ конкурентоспособности отрасли в стране или группе стран (по ромбу М.Портера)*

Необходимо проанализировать конкурентоспособность выбранной вами отрасли конкретной страны (группы стран) с использованием модели М. Портера.

Ромб М. Портера включает 4 детерминанты:

- факторные условия
  - условия внутреннего спроса
  - родственные и поддерживающие отрасли
  - структура и стратегия фирм, внутриотраслевая конкуренция
- и 2 переменные:
- случайные события
  - действия правительства.

**Перечень домашних заданий по темам для самостоятельной проработки.**

№п/п	Содержание ДЗ
1	Анализ предпосылок перехода к новым стратегиям развития. Написать рецензию на документальный фильм (по методу 2 – обзор), используя соответствующие правила написания. Оформить в виде презентации. - Дом. История путешествия: - Сколько людей может жить на Земле: - Страна Газа.
2	Анализ предпосылок перехода к новым стратегиям развития. Написать рецензию на книгу, используя правила написания рецензий. Оформить в виде презентации. - Питер Маасс. Жестокий мир: суровый закат нефтяной эры; - Алан Вейсман. Земля без людей.
3	Проанализировать СНС РФ на предмет включения экологических статей
4	Изучить критерии отбора ИУР
5	Проанализировать ИУР Томской, Самарской, Кемеровской, Воронежской обл. и Москвы
6	Изучить системы показателей и индексы: ИРЧП, ИУР, ЦРТ, индекс качества жизни и пр.
7	Изучить факторы влияния энергетики на уровень социально-экономического развития страны

8	Проанализировать регионы РФ по индексу адаптированных чистых сбережений (АЧС), индексу развития человеческого потенциала (ИРЧП), эргодемографическому индексу (ЭДИ), показателю антропогенной нагрузки территорий. Оформить в виде курсовой работы.
9	Написать эссе (3-4 стр) по теме «Проблемы перехода России к устойчивому развитию»

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

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) 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 дисциплине (модулю) 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, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

### **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

##### **Основная литература:**

*Вацалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Вацалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453675>*

##### **Дополнительная литература:**

*Котляров, М. А. Экономика градостроительства : учебник и практикум для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10963-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455316>*

#### **5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
Университетская информационная	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) –	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 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	
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Маркетинговые исследования региональных рынков» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a>

фильмов «Решение»	100% доступ
----------------------	-------------

## 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» 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 дисциплины (модуля) «Анализ устойчивого развития территорий» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с *направленностью* реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ**  
**ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Направление подготовки**  
**01.04.05 «Статистика»**

**Направленность**  
**«Статистика»**

**Магистерская программа:**  
**«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения**  
**очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» разработана рабочей группой в составе: д-ром.пед.наук, доцентом, профессором кафедры информатики и прикладной математики Федосовым А.Ю.

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета  
Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	5
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) <b>Ошибка! Закладка не определена</b>	
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	9
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	6
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	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 .....	15
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	17
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	19
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	9
5.6 Образовательные технологии .....	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>



## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля) состоит в освоении обучающимися системных знаний в области обучения с применением дистанционных образовательных технологий и применению технологий электронного обучения с последующим их применением в профессиональной сфере: в научно-исследовательской, организационно-управленческой и проектной деятельности.

#### Задачи дисциплины (модуля):

формирование представлений об основных категориях дистанционного обучения; нормативно правовых актах, обеспечивающими реализацию электронного обучения;

знакомство с моделями электронного обучения;

получение знаний об основных методах, средствах и формы организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий и применения технологий электронного обучения;

формирование представлений о деятельности преподавателя и обучающихся при электронном обучении.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы *магистратуры*

Дисциплина (модуль) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» реализуется в факультативной части основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в бакалавриате.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в данной учебной дисциплиной:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: УК-6 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	УК-6.1 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знать: методику принятия управленческих решений
				Уметь: принимать оптимальные управленческие решения для реализации

		самооценки		приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки
				Владеть: навыками грамотного применения технологий принятия оптимальных управленческих решений

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 1 семестре, составляет 2 зачетных единиц. По дисциплине (модулю) предусмотрен зачет.

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>39</b>	<b>39</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Семестры
--------------------	-------	----------

	<b>часов</b>	1			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>16</b>	<b>16</b>			
Учебные занятия лекционного типа	4	4			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия	4	4			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	8	8			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>52</b>	<b>52</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>				
Форма промежуточной аттестации	зачет				
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			

**2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)  
Очно-заочной формы обучения**

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов											
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками									
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	
<b>Модуль 1 (1 семестр)</b>												
<b>Раздел 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>3</b>					<b>3</b>		<b>6</b>	<b>-</b>
Тема 1.1. Дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий: основные дидактические понятия	14	9	5	1					1		3	
Тема 1.2. Дидактическая система дистанционного обучения, электронного обучения	17	10	7	2					2		3	
<b>Раздел 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>3</b>					<b>3</b>		<b>6</b>	<b>-</b>

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/ практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
<b>применением дистанционных образовательных технологий</b>										
Тема 2.1. Современные педагогические технологии, применяемые в электронном обучении и обучении с применением ДОТ, и их особенности	15	10	5	1			1		3	
Тема 2.2. Особенности реализации педагогической деятельности в электронном обучении и обучении с применением ДОТ	17	10	7	2			2		3	
Контроль промежуточной аттестации (час)	9								-	-
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>-</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	

#### Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/ практические занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия <i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа <i>из них: в форме практической подготовки</i>			
<b>Модуль 1 (1 курс)</b>										
<b>Раздел 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1. Дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий: основные дидактические понятия	17	13	4	1			1		2	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов									
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками							
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа
Тема 1.2. Дидактическая система дистанционного обучения, электронного обучения	17	13	4	1				1		2
<b>Раздел 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>				<b>2</b>		<b>4</b>
Тема 2.1. Современные педагогические технологии, применяемые в электронном обучении и обучении с применением ДОТ, и их особенности	17	13	4	1				1		2
Тема 2.2. Особенности реализации педагогической деятельности в электронном обучении и обучении с применением ДОТ	17	13	4	1				1		2
Контроль промежуточной аттестации (час)	4									
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>4</b>				<b>4</b>		<b>8</b>

### РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) Очно-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

Раздел 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	19	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	10	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	20	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	10	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>39</b>	<b>9</b>		<b>10</b>		<b>20</b>	

### *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
Раздел 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
Раздел 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	24	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	4	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>52</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>12</b>	

### 3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)

**РАЗДЕЛ 1. Дидактические основы дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий.**

*Цель: сформировать систему знаний обучающихся о сущности и особенностях*

*дистанционного, электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий.*

**Перечень изучаемых элементов содержания дисциплины.**

1. Определение основных понятий (дистанционное обучение, электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий и др.).
2. Нормативно-правовое обеспечение дистанционного и электронного обучения.
3. Модели современного дистанционного и электронного обучения.
4. Виды и формы дистанционного обучения.
5. Цели и содержание дистанционного и электронного обучения.
6. Общие и специфические принципы дистанционного и электронного обучения.
7. Методы и приемы дистанционного и электронного обучения.
8. Средства обучения, используемые в электронном обучении и обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.
9. Формы организации дистанционного и электронного обучения и их специфика.
10. Формы контроля в дистанционном и электронном обучении.
11. Особенности организации процесса электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные принципы организации ЭО и обучения с использованием ДОТ в отечественной высшей школе;
2. Инновации в сфере ЭО и обучения с использованием ДОТ;
3. Зарубежный опыт реализации ЭО и обучения с использованием ДОТ;
4. Правовые основы использования средств обучения с использованием ДОТ;
5. Электронные средства образовательного назначения;
6. Организация самостоятельной работы студента в информационно-образовательной среде;
7. Основные виды учебных материалов, используемые при реализации ЭО и обучения с использованием ДОТ.

**РАЗДЕЛ 2. Реализация технологий электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий**

*Цель: сформировать систему знаний обучающихся о современных технологиях электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий, обсудит различные аспекты практического применения данных технологий, в том числе в СДО Вуза.*

1. Современные педагогические технологии, применяемые в электронном обучении и обучении с применением ДОТ, и их особенности: обучение в сотрудничестве, проектная деятельность, портфолио, «перевернутый класс», обучение с помощью веб-технологий.
2. Современные квалификационные требования к преподавателю и тьютору в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
3. Специфика педагогической деятельности преподавателя и тьютора в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
4. Роли и функции преподавателя электронного обучения.
5. Взаимодействие «преподаватель – обучающийся» и обучающихся между собой при электронном обучении;
6. Специфика интернет-общения.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Отечественный и зарубежный опыт в подготовке тьюторов для системы электронного обучения;
2. Реализация дидактических возможностей ЭО при разработке научно-методического обеспечения.

3. Реализация дидактических возможностей ЭО и обучения с применением ДОТ при разработке научно-методического обеспечения деятельности исследователя;
4. Научные электронные библиотеки;
5. Научные электронные журналы и периодика;
6. Применение облачных платформ в ЭО и обучении с применением ДОТ;
7. Направления научных исследований в ЭО и обучении с применением ДОТ.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1

**Форма практического задания: практикум.**

#### Примеры практических задач к разделу 1

1. Какое понятие шире «дистанционное обучение» или «электронное обучение»? Ответ обоснуйте.
2. Чем *e-learning* отличается от электронного обучения? Приведите аргументы.
3. Определите различие понятий «дистанционное обучение» и «дистанционные образовательные технологии». Ответ аргументируйте.
4. Открытое образование обеспечивает:
  - целенаправленную, контролируруемую самостоятельную работу обучающегося;
  - возможность обучаться на протяжении всей жизни по индивидуальному плану;
  - получение диплома о высшем образовании;
  - постоянное интерактивное взаимодействие обучающихся и обучающихся;
  - доступ к информационным ресурсам всего мирового сообщества,*При выборе правильного варианта помните, что их может быть несколько.*
5. Приведите примеры использования онлайн- и офлайн-обучения.
6. Для сетевого обучения определяющим является:
  - создание информационно-образовательной среды;
  - использование ресурсов нескольких образовательных организаций;
  - обеспечение доступа к Интернету;
  - наличие договора об образовательной деятельности.
7. Актуальны ли сегодня, в период интенсивного развития новых информационных технологий, требования из определений дистанционного обучения, которые были сформулированы Е.С. Полат и А.А. Андреевым, или их необходимо несколько скорректировать? Предложите собственную версию определения и обоснуйте свою позицию.
8. Как Вы думаете, какие условия необходимо выполнить для организации в Вашем образовательном учреждении обучения исключительно с применением технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий?
9. Проанализируйте современные модели обучения. Какая из моделей используется в Вашей образовательной организации. Какая модель, на Ваш взгляд, более эффективна и почему? Ответ аргументируйте.
10. Проанализируйте основные характеристики МООК. Выделите положительные и отрицательные стороны организации обучения с использованием МООК. Ответ аргументируйте.
11. Найдите в Интернете примеры реализации МООК, составьте их краткую аннотацию, укажите ссылку на соответствующий сетевой ресурс.
12. От чего зависит эффективность ЭО и ДОТ? Ответ обоснуйте.
13. Представьте анализ развития дистанционного и электронного обучения в России или за рубежом (на ваш выбор), используя прием хроноленты (презентация событий в хронологическом порядке). Отметьте ключевые события и дайте им характеристику.
14. Проанализируйте цели обучения без использования ЭО и ДОТ. Сравните их целями обучения с использованием ЭО и ДОТ. Определите различия и направления в реализации целей при обучении с использованием ЭО и ДОТ.
15. Как реализуется принцип интерактивности при электронном обучении?
16. Сформулируйте правила, вытекающие из принципов и закономерностей дистанционного и электронного обучения, необходимые для организации обучения с использованием ЭО и ДОТ.



17. Как эвристические методы используются в дистанционном обучении? Приведите примеры.
18. В чем вы видите принципиальные отличия электронного учебника от учебника на бумажном носителе?
19. Можно ли и почему печатный текст (точную копию учебника на бумажном носителе) считать электронным образовательным ресурсом? Ответ обоснуйте.
20. Видите ли Вы разницу в определениях ЦОР и ЭОР? Выделите сходства и различия. Ответ аргументируйте.
21. Предложите спектр средств, с помощью которых можно поддерживать мотивацию учащегося к обучению с использованием ЭО и ДОТ.
22. В чем заключается специфика проведения экзамена при реализации обучения с использованием ДОТ?
23. Перечислите основные правила организации вебинаров.
24. Перечислите факторы, влияющие на выбор форм контроля учебной деятельности при дистанционном и электронном обучении.
25. Существует ли потребность в обучении с использованием ЭО и ДОТ? Опишите перечень проблем и трудностей, связанных с обучением с использованием ЭО и ДОТ. Выберите одну из трудностей и предложите свои пути её преодоления.
26. Определите специфику группового обучения в организации обучения с использованием ЭО и ДОТ. Назовите её преимущества и недостатки. Ответ аргументируйте.
27. Предложите наиболее эффективные способы погружения обучающихся в СДО. Какие способы помогут сделать обучение эффективным и результативным?

### **РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 1: форма рубежного контроля – Контрольные вопросы и задания.**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2**

##### **Форма практического задания: практикум.**

##### **Примеры практических задач к разделу 2**

1. Охарактеризуйте специфику использования технологии обучения в сотрудничестве применительно к электронному обучению.
2. Каким образом лучше формировать группы: смешанные или одинаковые по уровню обученности (например, только «отличники» либо только неуспевающие)? Какая группа будет работать продуктивнее? Можно ли доверить формирование группы самим учащимся на основе их симпатии? Ответ обоснуйте на примерах.
3. В чем заключается специфика организации и реализации технологии проектной деятельности при электронном обучении?
4. При каких условиях использование сетевого проекта в электронном обучении будет эффективно?
5. Обоснуйте актуальность использования технологии портфолио и электронном обучении.
6. Определите достоинства портфолио студента. Сравните его с традиционными оценочными средствами.
7. Какой перечень материалов Вы готовы представить в своем портфолио? Обоснуйте ответ.
8. Какие существуют виды портфолио преподавателя? Обоснуйте практическую значимость такого портфолио. Предложите свой перечень наименований портфолио преподавателя.
9. Каковы специфические особенности применения технологии «перевернутый класс» в обучении с использованием ДОТ?
10. В чем принципиальное отличие деятельности преподавателя от тьютора?
11. Какими чертами преподавателя или тьютора, по Вашему мнению, Вы обладаете?
12. Должен ли преподаватель сам разрабатывать курс, размещать его в СДО, организовывать процесс обучения или на каждом этапе организации обучения с

использованием ДОТ должен работать отдельный профессионал? Ответ обоснуйте.

13. Представьте и формате презентации функциональные обязанности участников образовательного процесса в ЭО и с использованием ДОТ (преподаватель, тьютор, фасилитатор, модератор), продемонстрировав различия в их профессиональной деятельности.

14. Предложите решения для снятия психологического барьера при реализации образовательного процесса в ЭО и с использованием ДОТ, который может возникать в процессе взаимодействия между преподавателем и обучающимися.

15. Взаимодействие в системе «преподаватель-обучающийся», «обучающийся-обучающийся» в Интернете отличается от аналогичного при традиционном обучении. Предложите варианты организации взаимодействия, которые сделают такое общение эффективным.

16. Использование СДО в учебном процессе предполагает, в том числе, и знакомство всех участников процесса обучения. Предложите перечень вопросов, на которые должен ответить обучающийся, чтобы впоследствии взаимодействие между преподавателем и обучающимися и обучающимися между собой было эффективным. Как может быть организовано такое знакомство?

17. В традиционном обучении принято поощрять и наказывать обучающихся. Необходимо ли поощрять и наказывать их, если они получают образование в рамках ЭО и с использованием ДОТ? Объясните свою позицию. Если Вы ответили утвердительно, предложите собственные варианты поощрения и наказания.

18. Если у Вас есть опыт обучения дистанционно, то возникали ли у Вас сложности при интернет-общении? Как Вы их преодолевали?

**РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ К РАЗДЕЛУ 2: форма рубежного контроля – контрольные вопросы и задания.**

*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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

#### **РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

##### **4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)**

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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-6	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Знать: методику принятия управленческих решений	Этап формирования знаний
		Уметь: принимать оптимальные управленческие	Этап формирования умений

		решения для реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки	
		Владеть: навыками грамотного применения технологий принятия оптимальных управленческих решений	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-6	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:</p>

			[0-6] баллов.
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: [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.
УК-6	Этап формирования навыков и получения опыта.		

**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 дисциплине (модулю)**

Теоретический блок вопросов:

1. Понятия «дистанционное обучение», «электронное обучение», «обучение с применением дистанционных образовательных технологий».

2. Понятия, используемые в электронном и дистанционном обучении (база знаний, виртуальная образовательная среда, виртуальное обучение, онлайн-обучение, офлайн-обучение, открытое образование, сетевое обучение, система управления обучением, смешанное обучение, электронная дидактика, электронная информационно-образовательная среда).

3. Нормативно-правовое обеспечение дистанционного и электронного обучения.

4. Модели современного дистанционного и электронного обучения.

5. Виды дистанционного обучения.
6. Формы дистанционного обучения.
7. Цели и содержание дистанционного и электронного обучения.
8. Общие и специфические принципы дистанционного и электронного обучения.
9. Методы и приемы дистанционного и электронного обучения.
10. Средства обучения, используемые в электронном обучении и обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.
11. Формы организации дистанционного и электронного обучения и их специфика.
12. Формы контроля в дистанционном и электронном обучении.
13. Особенности организации процесса электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
14. Обучение в сотрудничестве как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
15. Проектная деятельность как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
16. Портфолио как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
17. «Перевернутый класс» как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
18. Обучение с помощью веб-технологий как педагогическая технология, применяемая в электронном обучении и обучении с применением ДОТ и ее особенности.
19. Современные квалификационные требования к преподавателю и тьютору в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
20. Специфика педагогической деятельности преподавателя и тьютора в системе электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.
21. Роли и функции преподавателя электронного обучения.
22. Особенности взаимодействия «преподаватель – обучающийся» при электронном обучении;
23. Особенности взаимодействия «преподаватель – группа обучающихся» при электронном обучении;
24. Особенности взаимодействия «обучающийся – обучающийся» при электронном обучении.

Аналитические задания:

1. Привести примеры сайтов образовательного назначения, которые могут быть использованы при реализации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
2. Привести примеры вопросов, которые можно предложить для обсуждения студентами в рамках сетевой научно-практической конференции.
3. Предложите тематику и сценарий проведения сетевой научно-практической конференции по тематике выбранной предметной области исследований;
4. Проанализировать сайты образовательного назначения и выделить типичные разделы таких сайтов;
5. Привести примеры использования сетевых ресурсов для активизации самостоятельной работы обучающихся;
6. Выполнить обзор существующих проектов профессиональных социальных сетей с точки зрения использования их ресурсов при реализации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;
7. Выполнить обзор существующих профессиональных сетевых сообществ с точки зрения использования их ресурсов при реализации электронного обучения и обучения с использованием дистанционных образовательных технологий;

8. Разработать структуру электронного образовательного ресурса для поддержки обучения одной из дисциплин учебного плана магистратуры;
9. Предложите тематику дополнительных дистанционных курсов для программы обучения в магистратуре по выбранной специальности;
10. Ознакомится с примерами дистанционных конференций по тематике выбранной предметной области исследований, составить аннотированный список;
11. Ознакомится с примерами форумов по тематике выбранной предметной области исследований, составить аннотированный список;
  - Разработать сценарий коллективной сетевой игры.

## **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

#### **5.1.1. Основная литература**

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450836>.
2. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449298>.

#### **5.1.2. Дополнительная литература**

1. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455351>
  2. Воробьева, С. В. Управление образовательными системами : учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 491 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07307-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452904>
- Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449342>.

### **5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

<b>Название электронного ресурса</b>	<b>Описание электронного ресурса</b>	<b>Используемый для работы адрес</b>
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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 100% доступ

учебников	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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)**

### **5.4.1. Средства информационных технологий**

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

### **5.4.2. Программное обеспечение**

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip



- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных международного индекса научного цитирования "Web of Science"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://webofknowledge.com">http://webofknowledge.com</a> 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными

пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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 (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» 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 дисциплины (модуля) «Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью, реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.

### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений


№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 П.В. Солодуха

«27» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ТЕХНОЛОГИИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ И ЛИДЕРСТВО**

**Направление подготовки  
01.04.05 «Статистика»**

**Направленность  
«Статистика»**

**Магистерская программа:  
«Государственная и региональная статистика»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРА**

**Форма обучения  
очно-заочная, заочная**

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 августа 2020 г. № 1030, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.05 *Статистика (уровень магистратуры)*, с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 08.022 «Статистик»;
- 08.002 «Бухгалтер».

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» разработана рабочей группой в составе: к.с.н., доцентом кафедры МиАУ Евстратовой Татьяной Анатольевной

Руководитель основной образовательной программы  
канд. экон. наук, доцент, доцент



Н.Ю. Сопилко

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на Ученом совете экономического факультета  
Протокол № 11 от «27» мая 2021 года

Декан экономического факультета  
д-р экон. наук, профессор



П.В. Солодуха

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей (*при совместной разработке или разработке по заказу*):

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

Советник отдела гармонизации статистической методологии и управления статистики зарубежных стран и международного сотрудничества  
Росстат



Петровская Е.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) рецензирована и рекомендована к утверждению:

Директор научно-образовательного центра Финансов и инвестиций  
Института финансов и устойчивого развития Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, д.э.н., профессор



Бондарчук Н.В.

Доцент экономического факультете  
РГСУ, к.э.н., доцент



Шамшеев С.В.

**Согласовано**  
Научная библиотека, директор



Маляр И.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля).....	4
1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы <i>бакалавриата /магистратуры/специалитета</i> .....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/магистратуры/специалитета соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.....	4
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работы обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося .....	5
2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	5
РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) <b>Ошибка! Закладка не определена</b>	
3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю) .....	8
РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	6
4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю).....	12
4.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	12
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 .....	14
4.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций <b>Ошибка! Закладка не определена</b>	
РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	16
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля) ..	16
5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
5.4 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	19
5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	8
5.6 Образовательные технологии .....	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## **РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля) состоит в предоставлении студентам возможность изучить на теоретическом и организационно-практическом уровнях сущность и особенности управленческих взаимодействий на основе изучения специфики объекта и субъекта управления, моделей и механизмов управленческих взаимодействий, которые существенным образом влияют на результаты управленческой деятельности, с последующим применением этих знаний в сфере организационно-управленческой и аналитической деятельности.

Кроме того, изучить теоретические основы поведения, общения, взаимодействия и деятельности сотрудников в организации; изучить возможности управления поведением организации; формирование умений применять накопленные теоретические знания для анализа организационного поведения; развитие способностей к поддержанию (формированию) психологического здоровья и оптимального морально-психологического состояния, как у отдельных сотрудников, так и в организации в целом.

#### Задачи дисциплины (модуля):

1. Обучить навыкам руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия.

2. Развить способности у студентов использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач.

3. Развить способности у студентов к анализу и проектированию межличностных, групповых и организационных коммуникаций

4. Овладение студентами умением проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры

### **1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования-программы магистратуры**

Дисциплина (модуль) «Технологии командной работы и лидерство» реализуется в факультативной части основной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.05 Статистика направленности Статистика очно-заочной и заочной формам обучения.

Изучение дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках дисциплины «Управление проектами и программами».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в данной учебной дисциплиной:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций**

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: УК-3 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программой магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

<b>Категория компетенций</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения</b>
------------------------------	------------------------	---------------------------------	---	----------------------------

Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 организация и руководство работой команды УК-3.2 Выработка командной стратегии для достижения поставленной цели	Знать: методы управления экономическими службами
				Уметь: выявить интересы и потребности различных социальных групп и руководить ими
				Владеть: основными методами оценки эффективности принятия управленческих решений

## РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1 Объем дисциплины (модуля), включая контактную работу обучающегося с педагогическими работниками и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость дисциплины (модуля), изучаемой в 3 семестре, составляет 2 зачетных единиц. По дисциплине (модулю) предусмотрен зачет.

#### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1			
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			
Учебные занятия лекционного типа	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия	6	6			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	12	12			
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>39</b>	<b>39</b>			
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>	<b>9</b>			
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет			
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			

#### Заочная форма обучения



Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		2	3		
<b>Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
Учебные занятия лекционного типа	4	2	2		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Практические занятия	4	2	2		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Лабораторные занятия					
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
Иная контактная работа	8	4	4		
<i>из них: в форме практической подготовки</i>					
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>52</b>	<b>28</b>	<b>24</b>		
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>	<b>4</b>				
Форма промежуточной аттестации	зачет				
<b>ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЧАСАХ</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			

**2.2. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)  
Очно-заочной формы обучения**

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов										
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								
			Всего	Лекционные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Семинарские/практические занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Лабораторные занятия	<i>из них: в форме практической подготовки</i>	Иная контактная работа	<i>из них: в форме практической подготовки</i>
<b>Модуль 1 (3 семестр)</b>											
<b>Раздел 1. Теоретические основы организационного поведения.</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>3</b>		<b>3</b>				<b>6</b>	<b>-</b>
Тема 1.1. Теории лидерства. Процесс формирования и закрепления лидера	14	9	5	1		1				3	
Тема 1.2. Типы лидеров и их качества. Социальные роли и качества руководителя	17	10	7	2		2				3	
<b>Раздел 2. Управление поведением индивида и группы.</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>3</b>		<b>3</b>				<b>6</b>	<b>-</b>
Тема 2.1. Сущность власти. Управление поведением отдельной личности в организации	15	10	5	1		1				3	
Тема 2.2. Сущность, принципы мотивации и контроля. Управление групповым поведением в организации	17	10	7	2		2				3	

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов												
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								-	-	
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа			из них: в форме практической подготовки
Контроль промежуточной аттестации (час)	9												
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>				<b>-</b>	<b>12</b>		

### Заочной формы обучения

Раздел, тема	Виды учебной работы, академических часов												
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками								-	-	
			Всего	Лекционные занятия	из них: в форме практической подготовки	Семинарские/практические занятия	из них: в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	из них: в форме практической подготовки	Иная контактная работа			из них: в форме практической подготовки
<b>Модуль 1 (1,2 курс)</b>													
<b>Раздел 1. Теоретические основы организационного поведения.</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>2</b>					<b>4</b>		
Тема 1.1. Теории лидерства. Процесс формирования и закрепления лидера	17	13	4	1		1					2		
Тема 1.2. Типы лидеров и их качества. Социальные роли и качества руководителя	17	13	4	1		1					2		
<b>Раздел 2. Управление поведением индивида и группы.</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>2</b>					<b>4</b>		
Тема 2.1. Сущность власти. Управление поведением отдельной личности в организации	17	13	4	1		1					2		
Тема 2.2. Сущность, принципы мотивации и контроля. Управление групповым поведением в организации	17	13	4	1		1					2		
Контроль промежуточной аттестации (час)	4												
<b>Общий объем, часов</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>16</b>	<b>4</b>		<b>4</b>					<b>8</b>		

## РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 3.1. Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### **Очно-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
<b>Раздел 1. Теоретические основы организационного поведения.</b>	19	4	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	10	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Раздел 2. Управление поведением индивида и группы.</b>	20	5	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	5	Практическое задание	10	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>39</b>	<b>9</b>		<b>10</b>		<b>20</b>	

### **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
<b>Раздел 1. Теоретические основы организационного поведения.</b>	28	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	8	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Раздел 2. Управление поведением индивида и группы.</b>	24	10	Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение раздела в ЭИОС	10	Практическое задание	4	Компьютерное тестирование или иная форма рубежного контроля по усмотрению преподавателя
<b>Общий объем по дисциплине (модулю), часов</b>	<b>52</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>12</b>	

## **3.2 Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)**

### **Раздел 1. Теоретические основы организационного поведения.**

## **Тема 1.1. Теории лидерства. Процесс формирования и закрепления лидера**

**Цель:** Рассмотреть сущность организационного поведения в контексте современной парадигмы социального управления. Раскрыть особенности понятия «поведения» в контексте организационного поведения. Показать значение организационного поведения в системе эффективного руководства коллективом организации. Описать особенности «поведения», как этической категории.

### **Перечень элементов для изучения:**

Организационное поведение и современная парадигма социального управления. Понятие «поведение» в контексте изучаемой дисциплины. Особенности поведения индивида. Типы поведения индивида в организации. Модель организационного поведения. Факторы, влияющие на организационное поведение и источники его повышения. Организационное поведение и менеджмент. Этика и организационное поведение. Этичное поведение в организации. Этическая дилемма.

### **Вопросы для самоподготовки:**

Что такое организационное поведение и почему оно важно? Назовите объект и предмет организационного поведения. В чем вы видите сходство и отличие организационного поведения с другими социальными науками?

Какова взаимосвязь организационного поведения со смежными дисциплинами?

Каким образом организация влияет на поведение работников?

Какова природа работы менеджера? Раскройте функции и роли менеджера в организации. Кто такой, в вашем понимании, эффективный менеджер?

Осведомитель – работник, который сообщает о правонарушениях окружающих. Этично ли это? Как справляться с этическими дилеммами?

## **Тема 1.2. Типы лидеров и их качества. Социальные роли и качества руководителя**

**Цель:** Всесторонне обсудить взгляды различных школ научной мысли и подходы к поведению личности, уяснить их значимость для эффективного руководства коллективом организации.

### **Перечень элементов для изучения:**

1. Организационные теории: Классические теории организации: научный менеджмент Ф. Тейлора, организационные принципы А. Файоля, бюрократическая теория М.Вебера, организационная теория Л. Гьюлика - Л. Урвика. Концепция “человеческих отношений”: взгляды на менеджмент Мари Паркер Фоллет, эксперименты Э. Мейо. Школа поведенческих наук: подход Д. Макгрегора, организационная система Р. Ликерта, подход В. Бенниса.

Ситуационные теории организации. Подход Дж. Вудворда. Роль технологии в организации: исследование Т. Бёрнса и Дж. Сталкера, исследование П. Лоуренса и Дж. Лорша. Организация как социотехническая система. Управление организацией как искусство (взгляды Дж. Одиорне).

2. Бихевиоризм и необихевиоризм (Теории научения): Дж. Уотсон, Э.Торндайк, Б.Скиннер., А.Бандура.

3. Психоаналитический подход к поведению индивида: З.Фрейд, А.Адлер, Э.Фром, К.Хорни, В.Шутц.

4. Социотехнический подход к организации. Ситуационные аспекты организационного поведения. Интеракционистский подход к поведению личности. Организмический подход к поведению личности

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Что означает «научность управления» по Ф.Тейлору, какова суть его системы?

2. Какова специфика подхода А.Файоля к вопросам совершенствования управления организацией? Назовите пять основных элементов, из которых, по мнению А.Файоля, складывается функция администрирования.

3. Почему взгляды Мэйо получили название концепции «человеческих

отношений»)?

4. На чем делал акцент Д.Макгрегор в своей теории? Охарактеризуйте X и Y – два доминирующих отношения к работникам на исполнительском уровне.
5. Что Р.Ликерт обозначил «системой 1» и «системой 4»?
6. Взгляды Дж.Одиорне на управление организацией
7. Какие различия между позитивным подкреплением, негативным подкреплением и наказанием. Находят ли применения идеи Скиннера в образовании.
8. Опишите модель взаимовлияния поведения индивида и ситуации (теорема У.Томаса)

## **Раздел 2. Управление поведением индивида и группы.**

### **Тема 2.1. Сущность власти. Управление поведением отдельной личности в организации**

**Цель:** В дискуссионном плане обсудить роль и место руководителя в системе организационных связей и взаимодействий. Рассмотреть влияние индивидуальных особенностей, ценностей и установок, восприятия и ощущений, мотивации личности на ее поведение в организации.

#### **Перечень элементов для изучения:**

1. Разнообразие и индивидуальные различия персонала в организации. Источники индивидуальных различий в характеристиках личности. Основные переменные, влияющие на индивидуальное поведение работника в организации. Влияние на организационное поведение возраста работников, их пола, семейного положения и продолжительности работы в организации.
2. Ценности и установки работников организации. Ценностные ориентации, аттитюды и их влияние на поведение личности в организации. Удовлетворенность трудом и преданность организации как виды установок; их значение для организационного поведения.
3. Ощущения и восприятия. Процесс восприятия. Управление процессом восприятия. Взаимосвязь между индивидуальным восприятием, поведением, установками и ценностями.
4. Мотивация и подкрепление в организации. Модель мотивации организационного поведения индивида. Типы мотивирования. Связь между мотивацией и результатом. Мотивационные факторы, влияющие на поведение работника в процессе трудовой деятельности. Программы и методы мотивирования эффективной деятельности работников. Теории мотивации. Интеграция теорий мотивации. Влияние мотивации на удовлетворенность трудом, отсутствие текучести кадров и выполнение работ.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Основные источники различий в характеристиках личности. Раскройте их содержание.
2. Как индивидуальные характеристики (возраст, пол, семейное положение, продолжительность работы) влияют на поведение человека в организации.
3. Ценностные ориентации, аттитюды и их влияние на поведение личности в организации. Источники когнитивного диссонанса.
4. Проблемы межличностного восприятия и понимания работников в организации.
5. Взаимосвязь между индивидуальным восприятием, поведением, установками и ценностями
6. Сравнительная характеристика содержательных теорий мотивации. Что, согласно этих концепций, определяет поведение человека?
7. Назовите имеющиеся взаимосвязи в теории ожидания. Опишите их. Раскройте содержание ключевых понятий теории: “результат”, “валентность результата”, “ожидания результата”. К каким двум типам могут быть отнесены “ожидания”?
8. Что собой представляет теории подкрепления мотива и как они связаны с мотивацией?
9. Раскройте содержание целевой теории мотивации. Ответьте, чем направляется

поведение индивида? Какова зависимость между трудностью цели и мотивацией?

10. Модификация поведения. Раскройте содержание данного подхода.

11. Теория справедливости Дж.Адамса. Раскройте содержание стадий управления процессом справедливости. Что такое чувство негативной справедливости и чувство позитивной справедливости?

## **Тема 2.2. Сущность, принципы мотивации и контроля. Управление групповым поведением в организации**

**Цель:** Изучить природу группообразования и процессы, протекающие в группе. Рассмотреть их влияние на организационную эффективность и способность к кооперации.

### **Перечень элементов для изучения:**

1. Группы в организации. Природа групп в организации, их классификация, стадии развития. Теории группообразования. Основы групповой эффективности. Групповая и межгрупповая динамика. Статус, роли и нормы, влияние их на поведение в группе.

2. Командная работа и высокопроизводительные команды. Типы команд, Природа командной работы. Методы формирования команд. Совершенствование командных процессов. Команды и высокая производительность на рабочем месте. Самоуправляемая команда как вариант формальных групп.

### **• Вопросы для самоподготовки:**

1. Что вы можете сказать о природе групп в организации, их классификации, стадиях развития. Почему люди образуют группы или вступают в них?

2. Что такое феномен социальной лени? Назовите меры по предотвращению данного феномена.

3. Опишите феномен социальной поддержки. В чем он проявляется? Как можно его использовать в интересах группы?

4. Что такое групповая сплоченность и конформность? Как сплоченность и конформность влияют на производительность группы?

5. Групповое единomyслие. Опишите основные проявления и способы преодоления группового единomyслия

6. Что такое социальный тип личности? Как влияет на поведение личности несоответствие статусов?

7. Роли, ролевая индетификация, ролевые ожидания, сущность данных понятий. Опишите на примере своей группы их влияние на эффективность работы группы.

8. На примере, раскройте влияние норм на поведение членов группы.

9. Как размер группы влияет на ее эффективность? Какой оптимальный размер, по вашему мнению, должна быть учебная группа? Объясните почему.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 1**

**Форма практического задания:** эссе

### **Структура эссе**

1. Титульный лист

2. Оглавление

3. Введение. Во введении необходимо дать обоснование выбора темы, раскрыть ее проблематику (объем 1-2с).

4. Основная часть. Необходимо привести и аргументировать основные тезисы по проблеме (объем 4-6с).

5. Заключение. Необходимо сделать общие выводы по проблеме, заявленной в эссе (объем 1-2с).

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

Пример тестового задания

1. **Социальное государство провозглашает высшей ценностью:**
  - а) детей
  - б) человека
  - в) семью
  - г) органы власти

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ 2

**Форма практического задания:** реферат

### Структура реферата

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение. Во введении необходимо дать обоснование выбора темы, раскрыть ее проблематику (объем 1-2с).
4. Основная часть. Необходимо привести и аргументировать основные тезисы каждого источника, привести их сопоставление, высказать собственную точку зрения и обосновать ее (объем 5-7с).
5. Заключение. Необходимо сделать общие выводы по проблеме, заявленной в реферате (объем 1-2с).
6. Список реферируемой литературы. Необходимо привести исходные данные реферируемых источников (авторы, название, где опубликован, в каком году).

**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 (модулю), утверждаемых ежегодно факультетом.*

## РАЗДЕЛ 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 4.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) 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 организовывать и руководить работой команды, выработывая	Знать: методы управления экономическими службами	Этап формирования знаний
		Уметь: выявить интересы и потребности различных социальных групп и	Этап формирования умений

	командную стратегию для достижения поставленной цели	руководить ими	
		Владеть: основными методами оценки эффективности принятия управленческих решений	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	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-3	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-3	Этап формирования навыков и получения опыта.		

#### 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 дисциплине

1. Предмет организационного поведения. Характеристики организационного поведения: функциональная определенность, временная заданность, самоорганизуемость, мотивационная автономность, предсказуемость, сценарная воспроизводимость.

2. Классические теории организации: научный менеджмент Ф.Тейлора, организационные принципы А.Файоля, бюрократическая теория М.Вебера, организационная теория Л.Гьюлика-Л.Урвика.

3. Концепция человеческих отношений: взгляды на организацию Р.Мейо, подход Д.Макгрегора, теория К.Арджириса, организационная система Р.Ликерта, подход В.Бенниса.

4. Ситуационные теории организации: Подход Дж. Вудворд. Роль технологии в организации: исследование Т. Бёрнса и Дж. Сталкера, исследование П. Лоуренса и Дж. Лорша.

5. Организация как социотехническая система. Управление организацией как искусство (взгляды Дж. Одиорне).

6. Социокультурный образ организации, ее социокультурное окружение. Поведенческие стереотипы: экономический, психологический, технологический, этический человек.

7. Личность и организация. Гармония и конфликт интересов организации и личности. Проблема взаимоувязывания общих, групповых и индивидуальных целей.

8. Индивидуальные различия и стили деятельности. Влияние на организационное поведение возраста работников, их пола, семейного положения и продолжительности работы в организации.

9. Личностные характеристики, влияющие на организационное поведение работников (авторитаризм, макиавеллизм, локус контроля, ориентация на достижения, догматизм).

10. Мотивы и потребности людей в организациях. Содержательные теории мотивации: теория мотивации А.Маслоу, К.Альдерфера, теория Х-У Д. Мак-Грегора, двухфакторная теория мотивации Ф. Херцберга.

11. Процессуальные теории мотивации: теория подкрепления мотивов, теория ожидания, целевая теория мотивации, модификация поведения.

12. Мотивация и эффективность организации. Программы и методы стимулирования эффективной деятельности работников. Система оплаты труда как регулятор организационного поведения.

13. Природа групп в организации, их классификация, стадии развития, структура. Групповые процессы: групповое давление и конформность, групповая сплоченность и совместимость. Групповые нормы и санкции.

14. Диспозиционные отношения и статусы в организации: источники, функции, соответствие. Ролевая идентификация, ролевой конфликт.

15. Ситуационные переменные, влияющие на групповое организационное поведение: личностные особенности членов группы, размер группы, неоднородность группы.

16. Межгрупповое взаимодействие в организации и теоретические подходы к его исследованию: мотивационный, ситуативный, когнитивный, деятельностный.

17. Ингрупповые фаворитизм, стереотипизация, атрибуция. Содержание и функция полоролевых стереотипов, феномен “стеклянного потолка”. Межэтническое взаимодействие.

18. Ценности работников организации. Их виды: классификация Г. Олпорта, ценностно-поведенческая, терминальные и инструментальные ценности. Ценностные ориентации и аттитюды.

19. Психологическая совместимость, групповая сплоченность и срабатываемость как факторы эффективной работы. Социально-психологические аспекты формирования управленческих команд.

20. Социально-психологический климат трудового коллектива, методы его диагностики и коррекции. Базовые психологические ориентации и эмоциональная жизнь работников. Факторы адаптации и дезадаптации личности в трудовом коллективе. Моббинг и способы борьбы с ним.

#### Аналитическое задание

#### Проблемные ситуации

##### Ситуация 1

Вы начальник отдела. Получили задание и едете в командировку. В аэропорту случайно встречаете свою подчиненную — молодую сотрудницу, которая уже две недели не работает. Вам сказали, что она болеет. А вы видите ее не только в полном здравии, но отдохнувшей и даже, как вам показалось, похорошевшей. Она кого-то с большим нетерпением встречает в аэропорту. Во вверенном вам отделе полный завал, не хватает сотрудников, срываются сроки выполнения работ. Что вы скажете своей сотруднице? С чего начнете разговор? Чем должен завершиться этот инцидент?

##### Ситуация 2

Вы опытный, давно работающий, авторитетный начальник отдела. В канун праздника вы от своего отдела представили фамилии нескольких лучших сотрудников для поощрения. Среди тех, кому должны быть вручены грамота и денежная премия, Сидоров, которого вы лично предупредили о необходимости явиться на торжественное собрание, где ему будут вручены грамота и премия. Сидоров вместе со своей семьей явился на торжественное собрание, но грамоту и премию, по неизвестным для вас причинам, ему не вручили. На следующий день, не успев разобраться в причине недоразумения, вы случайно сталкиваетесь с Сидоровым в коридоре.

Каковы возможные варианты развития возникшей ситуации? Как бы вы повели себя в каждом из них?

**Примечание.** Каждая из предлагаемых ситуаций может иметь несколько вариантов развития. Например, в ситуации 1 — сотрудница которая встретилась вам, могла находиться на больничном по уходу за ребенком, а в аэропорту встречала человека, который должен был привезти ей дефицитное лекарство. В ситуации 2 — недоразумение могло возникнуть из-за ошибки машинистки, которая печатала приказ о поощрении.

### **Ситуация 3**

Рабочие одного из цехов предприятия неоднократно заявляли о неудовлетворительных условиях труда, высказывали опасения за своездоровье (в цеху не уделялось должного внимания обеспечению безопасности труда). Им уже более трех месяцев не выплачивали заработную плату. Два дня назад с одним из рабочих на производстве произошел несчастный случай. Это переполнило чашу терпения рабочих. Они отказались от работы и пригласили на собрание руководство предприятия.

Как бы вы повели себя в этой ситуации в качестве руководителя предприятия?

## **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения дисциплины (модуля)**

#### **5.1. Основная литература.**

Спивак, В. А. *Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак.* — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6921-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450316>

Селезнева, Е. В. *Лидерство : учебник и практикум для вузов / Е. В. Селезнева.* — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 429 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08397-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450084>

#### **5.2. Дополнительная литература**

Спивак, В. А. *Лидерство. Практикум : учебное пособие для вузов / В. А. Спивак.* — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00898-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450554>

*Психология лидерства: лидерство в социальных организациях : учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев [и др.]; под общей редакцией А. С. Чернышева.* — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08262-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455651>

Ильин, В. А. *Психология лидерства : учебник для вузов / В. А. Ильин.* — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01559-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450195>

Камнева, Е.В. *Тренинг командообразования и групповой работы: учебник для магистратуры : [16+] / Е.В. Камнева, Н.С. Пряжников, М.В. Полевая ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.* — Москва : Прометей, 2019. — 219 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576048> . — Библиогр.: с. 123 - 131. — ISBN 978-5-907166-93-6. — Текст : электронный.

### **5.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»,**

### необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a> 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a> 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.	<a href="http://cyberleninka.ru/journal">http://cyberleninka.ru/journal</a> 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	<a href="http://window.edu.ru/library">http://window.edu.ru/library</a> 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.	<a href="http://gigabaza.ru/doc/131454.html">http://gigabaza.ru/doc/131454.html</a> 100% доступ

### 5.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение обучающимся дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» предполагает изучение материалов дисциплины (модуля) 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 дисциплины (модуля) и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с рабочей программой дисциплины (модуля), 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 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.

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 дисциплины (модуля)

##### 5.4.1. Средства информационных технологий

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

##### 5.4.2. Программное обеспечение

- 1.Операционная система Windows 7
- 2.Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level
- 3.Справочно-правовая система Консультант+
- 4.Acrobat Reader DC
- 5.7-Zip
- 6.SKY DNS
- 7.TrueConf(client)

##### 5.4.3. Информационные справочные системы

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий, справочников, словарей, энциклопедий, видео- и аудиоматериалов, иллюстрированных изданий	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a> 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.ru"	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> 100% доступ
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по различным дисциплинам	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Ресурс, включающий в себя издания издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Онлайн библиотека актуальной учебной и научной литературы.	<a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a> 100% доступ
6.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных источников по общественным и гуманитарным наукам.	<a href="http://ebiblioteka.ru/">http://ebiblioteka.ru/</a> 100% доступ
7.	База данных международного индекса научного цитирования "Scopus"	Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> 100% доступ
8.	База данных	Библиографическая и реферативная база	<a href="http://webofknowledge.c">http://webofknowledge.c</a>

	международного индекса научного цитирования "Web of Science"	данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях	от 100% доступ
9.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	<a href="http://eduvideo.online">http://eduvideo.online</a> 100% доступ

### 5.5 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для изучения дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.05 Статистика 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 демонстрационными печатными пособиями (каталоги отелей по странам), демонстрационными материалами (комплект плакатов).

**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), а также (при наличии) демонстрационными печатными пособиями (комплект плакатов), демонстрационными материалами (каталоги отелей по странам).

**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 дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» применяются различные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения.

Освоение дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме компьютерных симуляций, 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 дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» предусмотрено применением электронного обучения.

Учебные часы дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» 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 дисциплины (модуля) «Технологии командной работы и лидерство» предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью, реализуемой основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры.



### РАЗДЕЛ 6. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета факультета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.04.05 Статистика (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 г. № 515	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 10 от «28» мая 2020 года	01.09.2020
2	Актуализирована в связи с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания Ученого совета Экономического факультета № 11 от «27» мая 2021 года	27.05.2021