



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



Подписано
цифровой
подписью:
Шимановская

Янина
Васильевна
Дата: 2023.08.22
17:08:49 +03'00'

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ЧАСТЬ 2**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование
программа базовой подготовки
на базе среднего общего образования**

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

2023



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.10 Численные методы

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.10 Численные методы* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



(подпись)

Н.А.Черных

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	5
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	7
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определённым техническим заданием	
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для	

	разработки проектной документации на информационную систему	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1.

Типовые тестовые задания:

1. Основы теории погрешностей.
2. Отделение корней уравнения (аналитический, графический и машинный методы).
3. Метод половинного деления. Метод хорд. Комбинированный метод.
4. Формула Лагранжа и её погрешность.
5. Вычисление таблицы конечных разностей. Первая и вторая формулы Ньютона.
6. Обобщенные формулы трапеций и Симпсона.
7. Квадратурная формула Гаусса.
8. Решение системы методом Гаусса с выбором главных элементов.
9. Приведение системы к нормальному виду и решение её методом итераций.
10. Линейное аппроксимирование по методу наименьших квадратов.
11. Метод наименьших квадратов (аппроксимирование в виде степенной, показательной дробно – рациональной функциями).
12. Метод статистической обработки опытных данных.
13. Численные методы. Метод Эйлера.
14. Первая модификация метода Эйлера.
15. Вторая модификация метода Эйлера.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1.

Тестовые задания:

Вычисление и площади произвольной фигуры методом Монте-Карло.

Вычисление интегралов методом Монте-Карло.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1.

Тестовые задания:

Приближенные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений: с помощью степенных рядов, методом Пикара.

Приближенные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений: с помощью степенных рядов, методом Пикара.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1.

Тестовые задания:

Приближенные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений: с помощью степенных рядов, методом Тейлора

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1.

Тестовые задания:

Приближенные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений: с помощью степенных рядов, методом Тейлора

Тестовые задания:

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
 Косолапов А.В.
«10» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.11 Компьютерные сети

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.11 Компьютерные сети* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	6
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	8
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	

ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *дифференциальный зачет*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.3., ПК 6.1., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Типовые тестовые задания:

1. Понятие компьютерная сеть
2. Типы (классификация) сетей
3. Классификация по территориальной распространённости

4. Классификация по архитектурам сетей
5. Основы клиент-серверной архитектуры
6. Понятие одноранговая сеть
7. Понятие многогранговая сеть
8. Классификация по типу сетевой топологии
9. Типы среды передачи данных
10. Каналы связи
11. Протоколы передачи данных
12. Сетевая модель OSI
13. Основные сетевые устройства (коммутатор, маршрутизатор)
14. Категории сетевых кабелей
15. Стек TCP/IP
16. Стек NetBIOS/SMB
17. Технология Ethernet
18. Протокол IP
19. Интернет. DHCP. DNS
20. Протокол HTTP

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.3., ПК 6.1., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Тестовые задания:

1. Создание одноранговой локальной сети в программе NetEmul
2. Построение локальной сети (топология Звезда) в программе NetEmul
3. Построение локальной сети (топология Дерево) в программе NetEmul
4. Объединение двух подсетей в единую сеть. Программа NetEmul
5. Разделение одной локальной сети на три виртуальных подсети. Программа NetEmul

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.3., ПК 6.1., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Тестовые задания:

6. Трассировка маршрута. Произвести трассировку маршрута до rgsgu.net
7. Трассировка маршрута. Произвести трассировку маршрута до yandex.ru
8. Трассировка маршрута. Произвести трассировку маршрута до vk.com
9. Получение основных сведений о сетевом адаптере в ОС Windows

10. Создание локальной сети на основе коммутаторов в программе NetEmul

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.3., ПК 6.1., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Тестовые задания:

11. Создание локальной сети на основе концентраторов в программе NetEmul
12. Связь сетей посредством маршрутизаторов. Программа NetEmul
13. Маршрутизация трафика в программе NetEmul
14. Определение MAC-адреса с помощью ARP-запроса в программе NetEmul
15. Реализация атаки ARP-спуфинг в программе NetEmul

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.3., ПК 6.1., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Тестовые задания:

16. Настройка динамической маршрутизации по протоколу RIP в программе NetEmul
17. Настройка автоматического получения сетевых настроек по протоколу DHCP в программе NetEmul
18. Производство обжимки сетевого кабеля
19. Создание локальной сети на основе маршрутизатора
20. Создание локальной сети на основе коммутатора

Тестовые задания:

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);

3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить

обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

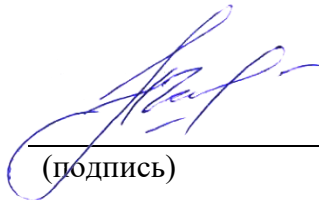
– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



(подпись)

Н.А.Черных

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	4
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	4
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	5
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	7
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *дифференциальный зачет*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;

Типовые тестовые задания:

1. Техническая документация;
2. Единая система конструкторской документации (ЕСКД);
3. Единая система программной документации (ЕСПД);
4. Процесс разработки технической документации;
5. CALS-технологии;
6. ИЭТР (интерактивная документация);
7. Technical Guide Builder;
8. Электронная документация;
9. Техническое задание на разработку мобильного приложения;
10. Проектирование UX/UI;
11. Интерфейс пользователя (UI);
12. Элементы UI;
13. Язык UIML;
14. Тренды UI/UX дизайна 2021 года;
15. Тренды UI/UX дизайна. 3D-графика;
16. Тренды UI/UX дизайна. Блюр в интерфейсах;
17. Тренды UI/UX дизайна. Иконки и эмодзи;
18. Тренды UI/UX дизайна. Тёмная тема;
19. Тренды UI/UX дизайна. Супер-аппы;
20. Тренды UI/UX дизайна. Минимализм, а не брутализм.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;

Тестовые задания:

Практическая работа №1. Идентификация рисков предприятия.

Практическая работа №2. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;

Тестовые задания:

Практическая работа №3. Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов.

Практическая работа №4. Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.

Тема -3**Форма рубежного контроля – тестирование****Вопросы/задания рубежного контроля**

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;

Тестовые задания:

Практическая работа №5. Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда.

Практическая работа №6. Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений.

Тема - 4**Форма рубежного контроля – тестирование****Вопросы/задания рубежного контроля**

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.;

Тестовые задания:

Практическая работа №7. Выполнение фрагмента SWOT-анализа.

Практическая работа №8. Составление плана деловой беседы с заказчиком.

Тестовые задания:**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ****2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;

- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа РГСУ

 Косоопечев А.В.
«10» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.13 Физика

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.13 Физика* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



(подпись)

Н.А.Черных

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	4
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	4
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	5
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	7
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;

Типовые тестовые задания:

1. Атом
2. Молекула
3. Все вещества состоят из...
4. Взаимодействия частиц вещества
5. Заряд иона
6. Диффузия
7. Броуновское движение
8. Постоянная Авогадро
9. Масса количества вещества
10. Количество вещества
11. Концентрация частиц
12. Плотность вещества
13. Средняя скорость молекул
14. Основное уравнение МКТ
15. Абсолютный нуль
16. Уравнение Менделеева-Клайперона
17. Изотермический процесс
18. Изохорный процесс
19. Изобарный процесс
20. Относительная влажность
21. Точка росы
22. Коэффициент поверхностного натяжения
23. Поверхностная энергия
24. Полное смачивание
25. Полное не смачивание

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;

Тестовые задания:

Темы рефератов (докладов)

1. Тепловое действие электрического тока.
2. Свет как электромагнитная волна.
3. Дифракция света.
4. Изоляторы в электрическом поле.

Лабораторные работы (Электродинамика):

1. Электроизмерительные приборы и измерения в электрических цепях.
2. Простейшие линейные цепи постоянного тока.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;

Тестовые задания:

3. Смешанные соединения элементов электрической цепи постоянного тока.
4. Электрическая цепь постоянного тока с двумя источниками электропитания.
5. Экспериментальное определение параметров элементов в цепях постоянного тока.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;

Тестовые задания:

6. Электрическая цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.
7. Электрическая цепь переменного тока с параллельным соединением элементов.
8. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме звездочка.
9. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме треугольник.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;

Тестовые задания:

6. Электрическая цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.
7. Электрическая цепь переменного тока с параллельным соединением элементов.
8. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме звездочка.
9. Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме треугольник.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОП.14 Информационная безопасность

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.14 Информационная безопасность* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

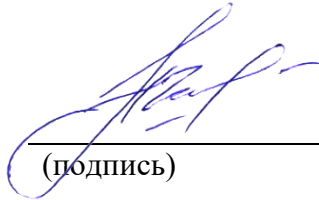
– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



(подпись)

Н.А.Черных

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	4
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	4
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	5
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	8
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 7.5.

Типовые тестовые задания:

1. Биометрические способы аутентификации
2. Система формирования режима информационной безопасности
3. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ
4. Стандарты информационной безопасности: "Общие критерии"
5. Стандарты информационной безопасности распределённых систем
6. Стандарты информационной безопасности в РФ
7. Требования к защищённости автоматизированных систем
8. Административный уровень обеспечения информационной безопасности
9. Разработка политики информационной безопасности
10. Классификация угроз ИБ
11. Каналы несанкционированного доступа к информации
12. Классификация удалённых угроз в вычислительных сетях
13. Типовые удалённые атаки и их характеристика
14. Удалённая атака "анализ сетевого трафика"
15. Удалённая атака "подмена доверенного объекта"
16. Удалённая атака "ложный объект"
17. Удалённая атака "отказ в обслуживании"
18. Причины успешной реализации удалённых угроз в вычислительных сетях
19. Принципы защиты распределённых вычислительных сетей
20. Механизмы обеспечения ИБ
21. Методы разграничение доступа в ИБ
22. Регистрация и аудит в ИБ
23. Межсетевое экранирование в сетях. Безопасность сети

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Вам необходимо составить отчёт по аудиту информационной безопасности по следующим критериям:
 - Физический контроль доступа в помещения, наблюдение за помещениями;
 - Аппаратное обеспечение информационной систем;
 - Сетевое обеспечение информационной системы;
 - Системное программное обеспечение;
 - Организационное обеспечение;
 - Нормативное обеспечение;
 - Корпоративные данные;
 - Внутренняя ИТ-структура – СКС, интрасетевые устройства, коммутационные устройства;
 - Серверная ИТ-структура — сервера и их роли в системе компании;
 - Пользовательская структур;

- Стратегические рекомендации по организации серверной структуры;
- Распределение прав на удалённом файловом сервере.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

Опишите не менее 20 объектов аутентификации и авторизации по их видам (с полным описанием): парольные, биометрические, СМАРТ-карты, двухфакторная и так далее.

Пример:

Объект 1 – Социальная сеть VK. Виды аутентификации и авторизации: парольная (пользователь на странице входа вводит логин – почту и пароль, если данная связка правильная, то система разрешает вход в учётную запись), двухфакторная – пароль + СМС (пользователь после ввода правильного пароля получает на телефон СМС с кодом от VK, который он должен ввести в поле, если все элементы парольные, то выполняется вход), двухфакторная – пароль + временный код (в отличие от СМС, пользователь вводит специальный код из приложения-аутентификатора, например Google Authenticator или Microsoft Authenticator).

Объект 2 – Приложение СберОнлайн. Виды аутентификации и авторизации: парольная (для входа в приложение пользователь должен ввести свой и пароль), биометрическая по пальцу (для входа в приложение необходимо приложить палец, который есть в памяти устройства как верный).

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Вам необходимо составить отчёт по аудиту информационной безопасности по следующим критериям:

- Физический контроль доступа в помещения, наблюдение за помещениями;
- Аппаратное обеспечение информационной систем;
- Сетевое обеспечение информационной системы;
- Системное программное обеспечение;
- Организационное обеспечение;
- Нормативное обеспечение;
- Корпоративные данные;
- Внутренняя ИТ-структура – СКС, интрасетевые устройства, коммутационные устройства;
- Серверная ИТ-структура — сервера и их роли в системе компании;

- Пользовательская структур;
- Стратегические рекомендации по организации серверной структуры;
- Распределение прав на удалённом файловом сервере.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

Опишите не менее 20 объектов аутентификации и авторизации по их видам (с полным описание): парольные, биометрические, СМАРТ-карты, двухфакторная и так далее.

Пример:

Объект 1 – Социальная сеть VK. Виды аутентификации и авторизации: парольная (пользователь на странице входа вводит логин – почту и пароль, если данная связка правильная, то система разрешает вход в учётную запись), двухфакторная – пароль + СМС (пользователь после ввода правильного пароля получает на телефон СМС с кодом от VK, который он должен ввести в поле, если все элементы парильные, то выполняется вход), двухфакторная – пароль + временный код (в отличии от СМС, пользователь вводит специальный код из приложения-аутентификатора, например Google Authenticator или Microsoft Authenticator).

Объект 2 – Приложение СберОнлайн. Виды аутентификации и авторизации: парольная (для входа в приложение пользователь должен ввести свой и пароль), биометрическая по пальцу (для входа в приложение необходимо приложить палец, который есть в памяти устройства как верный).

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.15 Управление изменениями технической документации

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.15 Управление изменениями технической документации* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	5
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	7
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.3.

Типовые тестовые задания:

1. Техническая документация;
2. Единая система конструкторской документации (ЕСКД);
3. Единая система программной документации (ЕСПД);
4. Процесс разработки технической документации;
5. CALS-технологии;
6. ИЭТР (интерактивная документация);
7. Technical Guide Builder;
8. Электронная документация;
9. Техническое задание на разработку мобильного приложения;
10. Проектирование UX/UI;
11. Интерфейс пользователя (UI);
12. Элементы UI;
13. Язык UIML;
14. Тренды UI/UX дизайна 2021 года;
15. Тренды UI/UX дизайна. 3D-графика;
16. Тренды UI/UX дизайна. Блюр в интерфейсах;
17. Тренды UI/UX дизайна. Иконки и эмодзи;
18. Тренды UI/UX дизайна. Тёмная тема;
19. Тренды UI/UX дизайна. Супер-аппы;
20. Тренды UI/UX дизайна. Минимализм, а не брутализм.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.3.

Тестовые задания:

1. Разработать интерфейс для мобильного приложения (Банк);

2. Разработать интерфейс для мобильного приложения (Магазин игр);

Основные требования по проектированию интерфейса:

- Количество экранов – не менее 5;
- Цветовая гамма – светлая (плюс, поддержка тёмной темы);
- Использовать современные шрифты;
- Использовать популярные цвета (можно найти их тут <https://pantone.ru/>);
- Использовать нижнее меню (в качестве примера смотрим на мобильное приложение VK);
- Возможности магазина (экраны) – главная страница, просмотр всех товаров, страница товара, корзина, правовая информация (это минимальный набор экранов, он может расширяться, см пункт 1).

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.3.

Тестовые задания:

3. Разработать интерфейс для мобильного приложения (Мессенджер);

Основные требования по проектированию интерфейса:

- Количество экранов – не менее 5;
- Цветовая гамма – светлая (плюс, поддержка тёмной темы);
- Использовать современные шрифты;
- Использовать популярные цвета (можно найти их тут <https://pantone.ru/>);
- Использовать нижнее меню (в качестве примера смотрим на мобильное приложение VK);
- Возможности магазина (экраны) – главная страница, просмотр всех товаров, страница товара, корзина, правовая информация (это минимальный набор экранов, он может расширяться, см пункт 1).

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.3.

Тестовые задания:

4. Разработать интерфейс для мобильного приложения (Музыкальный сервис);

Основные требования по проектированию интерфейса:

- Количество экранов – не менее 5;
- Цветовая гамма – светлая (плюс, поддержка тёмной темы);
- Использовать современные шрифты;
- Использовать популярные цвета (можно найти их тут <https://pantone.ru/>);
- Использовать нижнее меню (в качестве примера смотрим на мобильное приложение VK);

- Возможности магазина (экраны) – главная страница, просмотр всех товаров, страница товара, корзина, правовая информация (это минимальный набор экранов, он может расширяться, см пункт 1).

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1., ПК 5.2., ПК 6.1., ПК 6.3.

Тестовые задания:

5. Разработать интерфейс для мобильного приложения (Социальная сеть).

Основные требования по проектированию интерфейса:

- Количество экранов – не менее 5;
- Цветовая гамма – светлая (плюс, поддержка тёмной темы);
- Использовать современные шрифты;
- Использовать популярные цвета (можно найти их тут <https://pantone.ru/>);
- Использовать нижнее меню (в качестве примера смотрим на мобильное приложение VK);
- Возможности магазина (экраны) – главная страница, просмотр всех товаров, страница товара, корзина, правовая информация (это минимальный набор экранов, он может расширяться, см пункт 1).

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.01 Операционные системы и среды

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.01 Операционные системы и среды* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

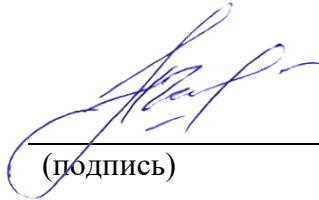
– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	6
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	9
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	11
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 6.4.	Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 7.2.	Осуществлять	

	администрирование отдельных компонент серверов	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)* и экзамен, который проводится в устной и письменной форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 6.4.; ПК 6.5.; ПК 7.2.; ПК 7.3.; ПК 7.5.

Типовые тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем;
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки);
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки);
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС;
5. Процессы;
6. Состояния процессов;
7. Свойства и классификация процессов;
8. Планирование процессов;
9. Критерии планирования процессора;
10. Стратегии планирования процессов;
11. Стратегия FIFO;
12. Стратегия SJF;
13. Стратегия SRT;
14. Приоритетное планирование;
15. Планирование на основе квантования;

16. Планирование с использованием многоуровневой очереди;
17. Разработка хорошо планируемых процессов;
18. Синхронизация и взаимодействие процессов;
19. Почтовые ящики;
20. Разделяемая память;

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 6.4.; ПК 6.5.; ПК 7.2.; ПК 7.3.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Основные возможности операционной системы Windows XP;
2. Основные возможности операционной системы Windows Vista;
3. Основные возможности операционной системы Windows 7;
4. Основные возможности операционной системы Windows 8;
5. Основные возможности операционной системы Windows 8.1;
6. Основные возможности операционной системы Windows 10;
7. Создать учётную запись tin1 с правами root. Для этой учётной записи запретите открывать каталог var в /. Запустите любой процесс из учётной записи tin1 завершите её, используя другую учётную запись;
8. Установите программу Qt Creator используя терминал. Создайте любой проект на языке C++ и выполните его в среде Linux;
9. Установите и запустите любую программу или игру через Wine (notepad++, 7- zip и так далее);
10. Установить программу qutIM при помощи терминала с добавлением репозитория;
11. Подключить логический раздел с файловой системой FAT или NTFS в точку монтирования /mnt/win. В каталоге /home/win создать каталог linux, перейти в него и создать текстовый файл, содержащий вашу фамилию, имя и номер группы. С помощью встроенного текстового редактора mc или любого другого редактора открыть файл /etc/fstab. Изменить его так, чтобы раздел подключался в /home/win автоматически, при загрузке компьютера;
12. Основные возможности операционной системы Linux Ubuntu.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 6.4.; ПК 6.5.; ПК 7.2.; ПК 7.3.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Основные возможности операционной системы Windows XP;
2. Основные возможности операционной системы Windows Vista;
3. Основные возможности операционной системы Windows 7;
4. Основные возможности операционной системы Windows 8;
5. Основные возможности операционной системы Windows 8.1;
6. Основные возможности операционной системы Windows 10;
7. Создать учётную запись tin1 с правами root. Для этой учётной записи запретите открывать каталог var в /. Запустите любой процесс из учётной записи tin1 завершите её, используя другую учётную запись;
8. Установите программу Qt Creator используя терминал. Создайте любой проект на языке C++ и выполните его в среде Linux;
9. Установите и запустите любую программу или игру через Wine (notepad++, 7- zip и так далее);
10. Установить программу qutIM при помощи терминала с добавлением репозитория;
11. Подключить логический раздел с файловой системой FAT или NTFS в точку монтирования /mnt/win. В каталоге /home/win создать каталог linux, перейти в него и создать текстовый файл, содержащий вашу фамилию, имя и номер группы. С помощью встроенного текстового редактора mc или любого другого редактора открыть файл /etc/fstab. Изменить его так, чтобы раздел подключался в /home/win автоматически, при загрузке компьютера;
12. Основные возможности операционной системы Linux Ubuntu.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 6.4.; ПК 6.5.; ПК 7.2.; ПК 7.3.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Основные возможности операционной системы Windows XP;
2. Основные возможности операционной системы Windows Vista;
3. Основные возможности операционной системы Windows 7;
4. Основные возможности операционной системы Windows 8;
5. Основные возможности операционной системы Windows 8.1;
6. Основные возможности операционной системы Windows 10;
7. Создать учётную запись tin1 с правами root. Для этой учётной записи запретите открывать каталог var в /. Запустите любой процесс из учётной записи tin1 завершите её, используя другую учётную запись;
8. Установите программу Qt Creator используя терминал. Создайте любой проект на языке C++ и выполните его в среде Linux;
9. Установите и запустите любую программу или игру через Wine (notepad++, 7- zip и так далее);
10. Установить программу qutIM при помощи терминала с добавлением репозитория;
11. Подключить логический раздел с файловой системой FAT или NTFS в точку монтирования /mnt/win. В каталоге /home/win создать каталог linux, перейти в него и создать текстовый файл, содержащий вашу фамилию, имя и номер группы. С помощью встроенного текстового редактора mc или любого другого редактора открыть файл /etc/fstab. Изменить его так, чтобы раздел подключался в /home/win автоматически, при загрузке компьютера;

12. Основные возможности операционной системы Linux Ubuntu.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ПК 6.4.; ПК 6.5.; ПК 7.2.; ПК 7.3.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Основные возможности операционной системы Windows XP;
2. Основные возможности операционной системы Windows Vista;
3. Основные возможности операционной системы Windows 7;
4. Основные возможности операционной системы Windows 8;
5. Основные возможности операционной системы Windows 8.1;
6. Основные возможности операционной системы Windows 10;
7. Создать учётную запись tin1 с правами root. Для этой учётной записи запретите открывать каталог var в /. Запустите любой процесс из учётной записи tin1 завершите её, используя другую учётную запись;
8. Установите программу Qt Creator используя терминал. Создайте любой проект на языке C++ и выполните его в среде Linux;
9. Установите и запустите любую программу или игру через Wine (notepad++, 7- zip и так далее);
10. Установить программу qutIM при помощи терминала с добавлением репозитория;
11. Подключить логический раздел с файловой системой FAT или NTFS в точку монтирования /mnt/win. В каталоге /home/win создать каталог linux, перейти в него и создать текстовый файл, содержащий вашу фамилию, имя и номер группы. С помощью встроенного текстового редактора mc или любого другого редактора открыть файл /etc/fstab. Изменить его так, чтобы раздел подключался в /home/win автоматически, при загрузке компьютера;
12. Основные возможности операционной системы Linux Ubuntu.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);

4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОП.02 Архитектура аппаратных средств

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.02 Архитектура аппаратных средств* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор

С.В. Золотова

(подпись)



СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	7
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	11
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной	

	системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	
ПК 6.4.	Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	
ПК 7.3.	Формировать требования к	

	конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *дифференцируемого зачета*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Типовые тестовые задания:

1. Арифметические основы ЭВМ (системы счисления);
2. Варианты представления информации в ЭВМ (описать каждый вариант, привести примеры, порядок кодирования информации);
3. Логические основы ЭВМ (законы алгебры логики, построение таблиц и схем);
4. Основы построения ЭВМ (устройство ПК, принцип открытой архитектуры, описание архитектуры фон Неймана, основные типы архитектур);
5. Системная шина (описание системной шины, чипсет, устройство процессора);
6. Процессор (функционирование процессоров, основные компоненты процессора, структура процессора);
7. Внутренняя организация процессора (цикл команды, микропрограммное управление, регистры, флаги);
8. Классы процессоров (отличия и сходства);
9. Суперскалярная архитектура (принцип конвейера);
10. Память компьютера (виды памяти, основная характеристика);
11. Интерфейсы (современные и старинные);
12. Режимы работы современных процессоров (описание программной модели, пространство памяти);

13. Язык Assembler (компиляторы, основная информация о языке, команды, стек);
14. Инструкции процессора (SSE2, SSE3);
15. Современные процессоры (основная характеристика, архитектурные решения);
16. Основные процессоры x86-64 от компании Intel и AMD (характеристики, микроархитектуры);
17. Основные процессоры ARM (характеристики, микроархитектуры);
18. Структурная организация современных процессоров (характеристики, стратегии развития процессоров, компоновка ядра, структура ядра);
19. Организация вычислений в вычислительных системах;
20. Классификация вычислительных систем;

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Запишите, из каких частей состоит ПК;
2. Запишите, какие основные и прикладные программы (несколько) установлены на ПК;
3. Конструктивное строение чипсета;
4. Структура процессора;
5. Общая структура ПК с подсоединёнными периферийными устройствами;
6. Что делает данная программа?

MOV DX, 300h

IN AL, DX

MOV BL, AL

IN AL, DX

ADD AL, BL

MOV DX, 301h

OUT DX, AL

7. Что делает данная программа?

MOV AX, 1234h

MOV BX, 5678h

MOV DX, 0700h

PUSH AX

PUSH BX

PUSH DX

PUSHF

POP AX

POPF

POP DX

POP BX

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

8. Что делает данная программа?

```
MOV BL,2
```

```
@@1:
```

```
SUB BL,1
```

```
JNS @@1
```

9. Что делает данная программа?

```
MOV DX, 300h
```

```
IN AL, DX
```

```
NOT AL
```

```
MOV DX, 301h
```

```
OUT DX, AL
```

10. Что делает данная программа?

```
MOV DX, 300h
```

```
IN AL, DX
```

```
MOV BL, AL
```

```
IN AL, DX
```

```
AND AL, BL
```

```
MOV DX, 301h
```

```
OUT DX, AL
```

11. Что делает данная программа?

```
MOV DX, 300h
```

```
IN AL, DX
```

```
MOV BL, AL
```

```
IN AL, DX
```

```
OR AL, BL
```

```
MOV DX, 301h
```

```
OUT DX, AL
```

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

12. Что делает данная программа?

```
MOV DX, 300h
IN AL, DX
MOV BL, AL
IN AL, DX
XOR AL, BL
MOV DX, 301h
OUT DX, AL
```

13. Что делает данная программа?

```
MOV DX, 300h
IN AL, DX
SHL AL, 1
MOV DX, 301h
OUT DX, AL
MOV BL, AL
MOV CL, 3
SHL AL, CL
ADD AL, BL
OUT DX, AL
```

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.6., ПК 5.7., ПК 6.1., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

14. Что делает данная программа?

```
@@1:
MOV DX, 300h
IN AL, DX
CMP AL, 99h
JZ @@2
JMP @@1
```

@@2:

15. Что делает данная программа?

```
MOV DX, 300h
MOV AL, 37h
@@1:
ADD AL, 1
JP @@2
JMP @@1
```

15

@@2:

```
MOV DX, 301h
```

OUT DX, AL

16. Что делает данная программа?

MOV AL, 3h

@@1:

SUB AL, 2

JS @@2

JMP @@1

@@2:

MOV AL, 3h

@@3:

SUB AL, 2

JNS @@3

17. Что делает данная программа?

MOV DX, 300h

IN AL, DX

MOV CX, 3

@@1:

ADD AL, 1

LOOP @@1

MOV DX, 301h

OUT DX, AL

18. Что делает данная программа?

STC

CLI

CLC

STI

CMC

19. Что делает данная программа?

MOV AX, 1234h

MOV BX, 5678h

MOV DX, 0700h

PUSH AX

PUSH BX

PUSH DX

POP AX

POP DX

POP BX

20. Что делает данная программа?

dseg SEGMENT 'DATA'

msg DB "Hello!", 13, 10, "\$"

dseg ENDS

cseg SEGMENT 'CODE'

ASSUME CS:cseg, DS:dseg

start:

MOV AX, dseg

MOV DS, AX

MOV AH, 9h
MOV DX, OFFSET msg
INT 21h
MOV AH, 4Ch
INT 21h
cseg ENDS
END start

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов

академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОП.03 Информационные технологии

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	6
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	8
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с	

	требованиями заказчика	
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3.

Типовые тестовые задания:

1. Производство. Информация. Общество;
2. Структура ПО компьютерной системы;
3. Информатизация общества;
4. Функциональные уровни программного обеспечения;
5. Информационный характер процесса управления производства;
6. Классификация программ по функциональному уровню;
7. Уровни управления и информация;
8. Прикладное программное обеспечение;
9. Превращение информации в ресурс общества;
10. Служебное программное обеспечение;
11. Понятие информационной системы;
12. Системное программное обеспечение;
13. Общая характеристика информационной системы;
14. Базовое программное обеспечение;
15. Классификация информационных систем;
16. Текстовые процессоры;
17. Хранение данных как важнейшая общая задача ИС;
18. Табличные процессоры;

19. Фактографические информационные системы;
20. Графические редакторы;
21. Основные понятия ФИС;
22. Основные понятия информационной безопасности;
23. Документальные информационные системы;
24. Мероприятия по защите информации;
25. Организация интерфейса пользователя в информационных системах;
26. Криптографические методы защиты информации;
27. Типы диалогов;
28. Понятие компьютерного преступления;
29. Эргономичность интерфейсов;
30. Криптовалюта;
31. Проектирование структуры данных;
32. Блокчейн;
33. Логическое проектирование структур данных;
34. Майнинг;
35. Физическое проектирование структур данных;
36. Биткойн;
37. Методы физического проектирования для реляционных моделей;
38. Игровые платформы;
39. Методы физического проектирования для иерархических моделей;
40. Процесс разработки игр.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3.

Тестовые задания:

32. Блокчейн;
33. Логическое проектирование структур данных;
34. Майнинг;
35. Физическое проектирование структур данных;
36. Биткойн;
37. Методы физического проектирования для реляционных моделей;
38. Игровые платформы;
39. Методы физического проектирования для иерархических моделей;
40. Процесс разработки игр.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3.

Тестовые задания:

32. Блокчейн;
33. Логическое проектирование структур данных;
34. Майнинг;
35. Физическое проектирование структур данных;
36. Биткойн;
37. Методы физического проектирования для реляционных моделей;
38. Игровые платформы;
39. Методы физического проектирования для иерархических моделей;
40. Процесс разработки игр.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3.

Тестовые задания:

32. Блокчейн;
33. Логическое проектирование структур данных;
34. Майнинг;
35. Физическое проектирование структур данных;
36. Биткойн;
37. Методы физического проектирования для реляционных моделей;
38. Игровые платформы;
39. Методы физического проектирования для иерархических моделей;
40. Процесс разработки игр.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.3.

Тестовые задания:

32. Блокчейн;
33. Логическое проектирование структур данных;

34. Майнинг;
35. Физическое проектирование структур данных;
36. Биткойн;
37. Методы физического проектирования для реляционных моделей;
38. Игровые платформы;
39. Методы физического проектирования для иерархических моделей;
40. Процесс разработки игр.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов

академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	6
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	8
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	
ПК 2.5.	Производить инспектирование	

	компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)* и дифференцируемого зачета, который проводится в устной и письменной форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.4., ПК 2.5.

Типовые тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки). Модульная архитектура (преимущества и недостатки). Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС.

2. Процессы. Состояния процессов. Свойства и классификация процессов. Планирование процессов. Критерии планирования процессора. Стратегии планирования процессов. Стратегия FIFO. Стратегия SJF. Стратегия SRT. Приоритетное планирование. Планирование на основе квантования. Планирование с использованием многоуровневой очереди. Разработка хорошо планируемых процессов.

3. Синхронизация и взаимодействие процессов. Почтовые ящики. Разделяемая память. Программные каналы. Объекты синхронизации POSIX. Объекты синхронизации типа mutex. Объекты синхронизации типа condvar. Задачи синхронизации. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов.

4. Ресурсы. Свойства и классификация ресурсов. Действия над ресурсами.

5. Управление памятью. Методы распределения памяти без использования дискового пространства. Смежное размещение процессов. Несмежное размещение процессов. Основные стратегии заполнения свободного раздела. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства. Свопинг. Виртуальная память. Страничная организация памяти. Сегментная организация памяти. Сегментно-страничная организация памяти. Настройка адресов программы на конкретную область ОЗУ. Абсолютная загрузка. Относительная загрузка. Позиционно-независимый код.

6. Файловые системы. Логическая организация. Формат имен файлов. Тип файла. Операции над файлами. Монтирование файловых систем. Драйверы файловых систем. Структуры файловых систем. Проблема размещения. Произвольный доступ. Устойчивость к сбоям питания. Восстановление файловой системы после сбоя. Файловые системы с трассировкой транзакций. Устойчивость файловой системы к сбоям диска.

7. Пользовательский интерфейс. CLI. GUI.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

Алгоритмы. Правила записи схем алгоритмов.

Определить значение переменной s после выполнения следующих операторов:

`int s=0; int n=4; for (int i=2; i< n; i++) s+=10/i;`

Структура программы на языке C#.

Чему равны значения переменных a и b после выполнения последовательности действий: `a:=15/(16%7); b:=34/a*5-29%5*2`

Арифметические операции, приоритет операций. Выражения. Примеры.

Чему равны значения переменных a и b после выполнения последовательности действий: `a=4*5/3%2; b=4*5/(3%2)`

Типы данных (Integer, Double, String, массивы, файлы) – назначение, описание.

Чему равны значения переменных a и b после выполнения последовательности действий: `a=15/(16%7); b=34/a*5-29%5*2;`

*Трассировка программы, использование точек останова, просмотр и изменение значений элементов данных.

Строковый тип данных. Основные функции работы со строками.

Определите значение переменной p после выполнения следующего фрагмента программы: `int m=13; int n=21; n=2*m-n; if (m<=n) p=m+n; else p=4-m*n;`

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

Операторы ввода/вывода. Форматы вывода данных.

Чему равны значения переменных a и b после выполнения последовательности действий: `int a=4*5/3%2; int b=4*5/(3%2);`

*Компиляция и отладка программы: Использование точек останова. Просмотр и изменение значений элементов данных.

Арифметические функции и процедуры. Пример.

Чему равны значения переменных a и b после выполнения последовательности действий: `int a=15/(16%7); int b=34%a*5-29%5*2;`

*Локальная обработка исключительных ситуаций. Объявление и вызов.

Основные символы языка C#. Примеры записи комментариев.

Чему равны значения переменных а и b после выполнения последовательности действий: `int a= 4*5 / 3 % 2; int b= 4*5 /(3 %2);`

Алгоритм нахождения количества и суммы натуральных чисел.

Определить значение переменной s после выполнения следующих операторов: `int s=0; int n=5; for (int i=2; i<= n; i++) s+= 100 / i;`

Переменные (назначение, описание в программе).

Чему равны значения переменных а и b после выполнения последовательности действий: `int a= 15 /(16 % 7); int b=34 / a*5 – 29 % 5*2;`

*Компиляция и отладка программы: Типы сообщений компилятора.

Чему равны значения переменных а и b после выполнения последовательности действий: `int a:= 4*5 /3 % 2; b= 4*5 / (3 % 2);`

Типы данных.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

Чему равны значения переменных а и b после выполнения последовательности действий: `int a= 15 / (16 % 7); int b=34 % a*5 – 29 % 5*2;`

Алгоритм обмена местами элементов массива.

Чему равны значения переменных а и b после выполнения последовательности действий: `int a= 4*5 / 3 % 2; int b= 4*5 /(3 % 2);`

Имена переменных (правила задания, примеры).

Чему равны значения переменных а и b после выполнения последовательности действий: `int a= 15 /(16 % 7); int b=34 % a*5 – 29 % 5*2;`

Разработать и произвести отладку программы: Найти сумму бесконечного ряда. Суммировать до тех пор, пока сумма не станет больше заданного $p > 0$. Вывести эти числа.

Разработать и произвести отладку программы для определения $N! - M!$. $N! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * n$

Разработать и произвести отладку программы: Вычислить сумму квадратов всех целых чисел, пока сумма квадратов меньше заданного числа А. Вывести эти числа.

Разработать и произвести отладку программы: Произведение первых четных чисел равно Р, сколько сомножителей взято.

Разработать и произвести отладку программы: Определить все двузначные числа, сумма квадратов цифр которых кратны числу 15.

Разработать и произвести отладку программы: Даны два одномерных массива одинаковой длины. Получить третий массив такой же размерности, каждый элемент которого равен сумме соответствующих элементов данных массивов.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

Разработать и произвести отладку программы: ан одномерный массив чисел. Определите сумму элементов, принадлежащих промежутку от А до В (А и В водить с клавиатуры).

Разработать и произвести отладку программы определения количества элементов массива, больших среднего арифметического всех его элементов.

Разработать и произвести отладку программы: Дан массив Р целых чисел из n элементов, заполненный случайным образом числами из промежутка [-10,10]. Из элементов массива Р сформировать массив М той же размерности по правилу: если номер четный, то $M_i = i * P_i$, если нечетный, то $M_i = -P_i$. Исходный и скорректированный массив вывести на экран.

Разработать и произвести отладку программы: ан массив Р целых чисел из n элементов, заполненный случайным образом числами из промежутка [-30,30]. Из элементов массива Р сформировать массив М из четных чисел. Исходный и скорректированный массивы вывести на экран.

Разработать и произвести отладку программы: ан массив Р целых чисел из n элементов, заполненный случайным образом числами из промежутка [-10,10]. Из элементов массива Р сформировать массив М той же размерности по возрастанию. Исходный и скорректированный массивы вывести на экран.

Разработать и произвести отладку программы, печатающей все делители целого числа в порядке убывания.

Разработать и произвести отладку программы, печатающей все делители целого числа в порядке возрастания

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;

- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

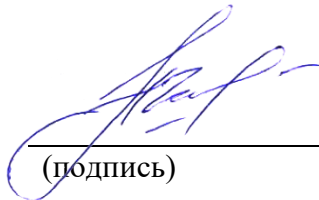
– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	5
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	7
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	7
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	9
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 7.5.

Типовые тестовые задания:

1. Профили пользователей
2. Типичные проблемы интерфейса программного обеспечения
3. Методы предотвращения проблем интерфейса
4. Перечислить свойства эффективного интерфейса
5. Сформулировать Контрольный список интерфейса
6. Перечислить требования к конкретным элементам управления
7. Пояснить из каких этапов состоит взаимодействие системы и пользователя
8. Информационная модель человеко-машинного взаимодействия
9. Виды информационных потоков в модели ЧМВ
10. Компоненты системы отображения информации
11. Компоненты интерфейса
12. Принципы проектирования действий объекта при взаимодействии с системой
13. Программно-технические средства, используемые для реализации и создание пользовательского интерфейса
14. Биомеханический анализ двигательных действий в свете теории ЧМВ
15. Система показателей оценки эффективности ЧМВ.
16. Принципы и алгоритмы построения моделей взаимодействия пользователей с системой
17. Информационные потоки и права доступа
18. Место и роли пользователей в системе
19. Модель секретности
20. Модель надежности
21. Субъект-субъектная модель
22. Субъект-объектная модель
23. Структуры естественного языка как элемента информационной системы
24. Проблемы общения с ЭВМ на естественном языке связанные с особенностями ЕЯ.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

Трудовое право как отрасль российского права.

Предмет, метод трудового права.

Источники трудового права.

Конституционные положения, регулирующие отношения в сфере труда.

Возрастные вступления в трудовые отношения.

Цели, задачи и принципы создания Трудового кодекса Российской Федерации. Характеристика Трудового кодекса Российской Федерации

Понятие трудового договора.

Существенные условия трудового договора.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

Порядок приема на работу.

Документы, необходимые при приеме на работу.

Понятие и значение трудовой книжки.

Виды трудового договора.

Испытательный срок.

Лица, в отношении которых запрещено устанавливать испытательный срок. Изменение трудового договора: перевод, перемещение, перевод в связи с производственной необходимостью, изменение существенных условий трудового договора.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

Права и обязанности сторон трудового договора и условия их изменения

Понятие гражданско-правового договора.

Содержание договора.

Форма договора: понятие и виды.

Устная форма и конклюдентные действия.

Простая и письменная форма.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 7.5.

Тестовые задания:

Классификация договоров по их предмету.

Договор купли-продажи.

Договор поставки.

Договор розничной купли-продажи.

Договор аренды.

Договор подряда.

Договор банковского счета.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов

академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

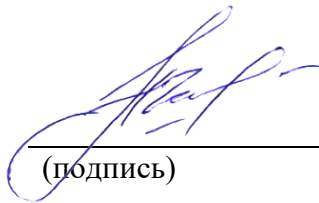
– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсужден и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



(подпись)

Н.А.Черных

Фонд оценочных средств дисциплины «Наименование дисциплины», рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	13
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	32
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	32
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	33
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	

	общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *дифференцированный зачет*, который проводится в *письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Типовые тестовые задания:

1. К геологическим ЧС относятся:

А цунами

Б наводнение

В землетрясение

Г бури

2. Ветер большой разрушительной силы, значительной продолжительности скорость которого более 32 м/сек

А шторм

Б ураган

В шквал

Г смерч

3. Основной поражающий фактор ядерного взрыва А Световое излучение

Б Ударная волна

В Проникающая радиация

Г Электромагнитный импульс

4. Какова классификация чрезвычайных ситуаций по характеру возникновения? А Федеральная, региональная, местная.

Б Природного, техногенного, биологического, социального, военного характера.

В С человеческими жертвами;

без человеческих жертв.

Г Глобальные, национальные, местные.

5. Объединение усилий органов государственного управления всех уровней, сил и средств предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется:

А Советом безопасности России.

Б Единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

В Организациями Красного Креста и Красного Полумесяца.

Г Верховным Главнокомандующим Вооружёнными Силами России.

6. Назовите главную цель системы гражданской обороны России в современных условиях: А Оповещение населения об угрозе поражения противником и укрытие его в защитных сооружениях.

Б Проведение эвакуации населения в безопасные районы.

В Оказание всесторонней помощи гражданскому населению России в ходе возможных военных действий и террористических актов.

Г Проведение аварийно- спасательных работ в очагах поражения.

7. Руководство гражданской обороной в РФ
возложено на: А Президента РФ

Б Министра обороны
В Министра МЧС

Г Премьер-министра

8. Назовите номер единого телефона вызова спасательных и пожарных
служб: А 01.

Б 02.

В 03.

Г 04.

9. Убежища нельзя возводить:

А. В горных выработках

Б В полуподвальных и цокольных этажах зданий

В отдельно стоящие

Г Высотой ниже 170 сантиметров

10. Ватно-марлевая повязка относится к:

А Простейшим СИЗОД

Б Фильтрующим СИЗОД

В Изолирующим СИЗОД

Г Промышленным СИЗОД

11. Что является наиболее распространённой причиной
ДТП? А Плохое техническое состояние автомобилей.

Б Незнание водителями правил дорожного движения.

В Управление автомобилем в состоянии алкогольного опьянения, превышение скоростно- го
режима, выезд на полосу встречного движения

Г Плохое дорожное покрытие, неработающие светофоры.

12. Сила ветра у земной поверхности измеряется по
шкале А Рихтера

Б Кельвина

В Бофорта

Г Фарадея

13. Смерч относится к чрезвычайной ситуации:

А Техногенного характера.

Б Военного характера.

В Природного характера.

Г Социального характера.

14. Общеобразовательные учреждения (школы, колледжи, техникумы) в работе по преду- преждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций являются:

А Защитным сооружением гражданской обороны.

Б Пунктом выдачи средств индивидуальной защиты.

В Учебным заведением по подготовке пожарных и спасателей.

Г Объектом функциональной подсистемы РСЧС, созданной Министерством образования и науки России.

15. Более 50 процентов всех техногенных чрезвычайных ситуаций вызваны ... А неисправностью техники

Б человеческим фактором

В ошибки проектирования

Г стихийными бедствиями

16. Розыск поражённых и извлечение их из повреждённых и горящих зданий, загазован- ных и задымлённых помещений относится:

А к неотложным работам в зоне чрезвычайной ситуации (очаге поражения).

Б к способу эвакуации поражённых.

В к мероприятиям медицинской защиты населения.

Г к аварийно- спасательным работам в зоне чрезвычайной ситуации (очаге поражения).

17. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги ко- жи, поражение глаз человека, пожары

А ударная волна

Б проникающая радиация

В световое излучение

Г радиоактивное заражение местности

18. В функцию какого министерство или ведомства входит обеспечение пожарной без- опасности

А МВД РФ

Б МЧС РФ

В МЧС РФ

Г войска ГО РФ

19. Назовите виды поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. А Повышенный шум, задымлённость, загазованность.

Б Механический, термический, химический, радиационный, биологический, комбиниро- ванный.

В Инертный, пассивный, активный.

Г Энергетический, онкологический, травматический.

20. По степени тяжести травмы бывают:

А Значительные; малозначительные; незначительные.

Б Лёгкие, средней тяжести, тяжёлые, крайне тяжёлые, смертельные.

В Непредсказуемые.

Г Крупные, средние, мелкие.

21. Что является основной задачей оказания первой медицинской помощи пострадавше- му?

А Подготовка пострадавшего к отправке домой или на работу.

Б Излечение пострадавшего.

В Спасение жизни пострадавшего и предупреждение возможных осложнений до прибытия врачей.

Г Сообщение о случившемся в лечебное учреждение.

22. Что запрещается делать при обработке раны?

А удалять из раны костные осколки, острые предметы, лить в рану любую жидкость, в том числе настойку йода.

Б разговаривать с пострадавшим, беспокоя его.

В отвлекаться на выслушивания чьих- то советов.

Г вызывать «скорую помощь».

23. Что характеризует механическую травму? А Наличие раны, боль, кровотечение.

Б Слабое дыхание.

В Наличие посторонних предметов во рту.

Г Слёзы на глазах.

24. Какую ошибку нельзя допускать при проведении пострадавшему искусственной вен-тиляции лёгких?

А. Не запрокинута голова.

Б Пострадавший не согласился на проведение данной процедуры.

В... Не сделана перевязка ран.

Г. Не снята обувь.

25. С какой ритмичностью должен осуществляться непрямой массаж сердца? А 30 нажатий на грудину в минуту.

Б 40 нажатий на грудину в минуту.

В 50 нажатий на грудину в минуту.

Г 60 нажатий на грудину в минуту или немного более.

26. Когда проводится искусственная вентиляция лёгких методом «рот в нос»? А Если безгугете делать искусственное дыхание в рот.

Б. Невозможно открыть рот пострадавшему (у него сломана челюсть, имеются сильные повреждения нижних отделов лица).

В... Если об этом просят рядом находящиеся родственники пострадавшего. Г Если Вы считаете, что нужно делать именно так.

27. Назовите причину, по которой может произойти утопление.

А Ныряние в холодную воду (остановка сердца из- за реакции сосудов на температуру воды).

Б Купание в тёплой воде.

В Купание в мутной воде.

Г Отсутствие защитных очков и ласт.

28. Что необходимо сделать при ожогах глаз кислотой?

А. Обильно промыть глаза струёй чистой воды (не менее 15 минут), наложить стерильную повязку.

Б закрыть глаза и полежать.

В промыть глаза мылом.

Г промыть глаза спиртом (водкой).

29. Что из названного ниже сильнее вредит состоянию здоровья человека? А Питание незрелыми фруктами и овощами.

Б Употребление холодной воды.

В Любовь к сладкому.

Г Пища с избытком жиров, холестерина, дефицитом витаминов.

30. Не пользоваться чужими полотенцами, расчёсками, не выдавливать угри и гнойнички

– к вопросам какой сферы относятся эти правила?

А Личной гигиены.

Б Морали и нравственности.

В Культуры общения.

Г Косметологии.

31. Сколько обычный подросток должен спать, чтобы быть здоровым? А 8 – 9 часов.

Б 6 – 7 часов.

В 5 – 6 часов.

Г 4 – 5 часов.

32. Сколько времени для сна положено военнослужащим А 8 часов.

Б 7 часов.

В 6 часов.

Г 5 часов.

33. Температуру человеческого тела не измеряют А. В паху

Б в носу

В Во рту

Г в подкожной впадине

34. Какое систолическое давление считается условно нормальным для взрослого

человека А 90-140 мм рт. ст.

Б 100-130 мм рт. ст

В 100-140 мм рт. ст

Г 90-130 мм рт. ст

35. Что не является показателем
стресс А Нервозность

Б Повышенная возбудимость

В Здоровый сон

Г Апатия

36. Высшей наградой РФ
является

А Александра Невского

Б Жукова

В Святого Апостола Андрея Первозванного

Г Суворова

37. Основным способом защиты населения от ЧС природного и техногенного
характера считается

А Обучение населения способам защиты

Б Световая и другие виды маскировки

В Эвакуация населения

Г Проведение аварийно-спасательных работ

38. Курская битва (огненная дуга, Курский выступ)
состоялась в ... А 1941 году

Б 1942 году

В 1943 году

Г 1944 году

39. Сколько степеней насчитывают ожоги и
отморожения А 1

Б 2

В 3

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1 «Введение в безопасность жизнедеятельности»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Тестовые задания:

Тест № 1

1. Учебный курс «Безопасность жизнедеятельности» впервые был введен в высшие учебные заведения в ... году.

- а) 1994;
- б) 1998;
- в) 2000;
- г) 1985.

2. Одной из основных задач по защите населения от чрезвычайных ситуаций является ...

- а) подготовка и реализация превентивных мер по их предупреждению;
- б) строительство защитных сооружений;
- в) сбор и обработка информации по чрезвычайным ситуациям;
- г) обеспечение средствами индивидуальной защиты.

3. Риски могут быть ...

- а) юридическими, этническими, разведывательными;
- б) национальными, военными, бытовыми;
- в) промышленными, сельскохозяйственными, природными;
- г) социальными, промышленными, природными.

4. Проникающий эффект кислорода и индифферентных газов при повышенном давлении в организм человека может привести к ...действию.

- а) токсическому;
- б) благоприятному;
- в) оздоравливающему;
- г) радиационному.

5. Основными субъектами безопасности являются ...

- а) Премьер-министр Правительства Российской Федерации и его помощники;
- б) органы законодательной, исполнительной и судебной власти;
- в) «силовые» министры Правительства Российской Федерации;
- г) Президент Российской Федерации и его помощники.

6. Обеспечение безопасности человека в различных сферах жизнедеятельности достигается...

- а) установкой систем видеонаблюдения;
- б) приобретением знаний и умений в данной области каждым индивидуумом;
- в) увеличением финансирования;
- г) целенаправленной и скоординированной деятельностью различных органов государственной власти.

7. Вероятность нежелательных событий или частоты их возникновения, определяемая поражением определенного числа людей, называется ... риском.

- а) социальным;
- б) индивидуальным;
- в) абсолютным;
- г) сравнительным.

8. К основным причинам смертности населения в России относится ...

- а) недостаточное, несбалансированное питание;
- б) низкий уровень заработной платы;
- в) высокий уровень заболеваемости и несчастные случаи;
- г) экологическое загрязнение окружающей среды.

9. основополагающим методологическим принципом теории безопасности является принцип ...

- а) системности;
- б) анализа результата;
- в) синтеза;
- г) индукции и дедукции.

10. Основным субъектом безопасности, осуществляющим функции через органы законодательной, исполнительной и судебной власти, является (-ются) ...

- а) общественные организации;
- б) местная власть;
- в) законодательная власть;
- г) государство.

11. В остановленную машину человеку безопаснее всего садиться на ...

- а) заднее сиденье по диагонали от водителя;
- б) любое место;
- в) место рядом с водителем;
- г) место водителя.

12. Если Вы пришли на вещевой рынок с сумкой, в которой лежит кошелёк с деньгами для крупной закупки, то ...

- а) закинете ее через плечо;
- б) положите сверху несколько газет;
- в) на то и сумка, чтобы в ней что-то носить;
- г) будете прижимать к себе, придерживая рукой под низ.

13. Вероятность наступления негативного события, ситуации потерь с учётом степени, масштаба или размера возможного ущерба для субъекта, называется ...

- а) чрезвычайной ситуацией;
- б) опасной ситуацией;
- в) степенью риска;
- г) угрозой безопасности.

14. Все опасности по источникам их возникновения принято делить на ...

- а) взрывные и умеренные;
- б) взрывные и травмирующие;
- в) естественные и антропогенные;
- г) прогнозируемые и внезапные.

15. К «чистым» рискам относят ... риски.

- а) процентные;
- б) техногенные;
- в) биржевые;
- г) природные.

16. Основными объектами безопасности являются ...

- а) личность, объект экономики, государственная собственность;
- б) личность, Правительство РФ, государственная собственность;
- в) личность, общество, государство;
- г) личность, коллектив, личная и общественная собственность.

17. По данным Всемирной организации здравоохранения средняя продолжительность жизни мужчин в России составляет ... лет.

- а) 59;
- б) 80;
- в) 75;
- г) 65.

18. К биологическим опасным и вредным факторам природного происхождения относятся ...

- а) биологические загрязнения окружающей среды вследствие аварий на очистных сооружениях;
- б) патогенные микроорганизмы;
- в) микроэлементы;
- г) ядохимикаты, используемые в сельском хозяйстве.

19. Объектами исследования в теории безопасности являются ...

- а) человек и техносфера;
- б) биосфера, техносфера и природная среда;
- в) человек и окружающая его среда;
- г) человек и биосфера.

20. К биологическим опасным и вредным факторам техногенного происхождения относится(-ятся) ...

- а) биологические загрязнения окружающей среды вследствие аварий на очистных сооружениях
- б) бытовые отходы;
- в) патогенные микроорганизмы;
- г) инфицирование растений.

21. В систему обеспечения безопасности города входит (-ят) ...

- а) служба городского пассажирского транспорта;
- б) городская справочная служба;
- в) служба связи;
- г) пожарная охрана, служба спасения, милиция.

22. Лучше всего оставлять ключи от квартиры ...

- а) в электрощите;
- б) у соседей;
- в) в своем кармане (сумочке);
- г) в пожарном ящике.

23. По данным Всемирной организации здравоохранения средняя продолжительность жизни женщин в России составляет ... года.

- а) 64;
- б) 92;
- в) 82;
- г) 73.

24. Состояние законодательной базы, государственной поддержки определённого уровня жизни граждан, организационных и технических возможностей мониторинга чрезвычайных ситуаций относится к ...

- а) вопросам прогнозирования ЧС;
- б) основным факторам, влияющим на возможность управления рисками;
- в) приемлемому риску;
- г) вопросам средств массовой информации.

25. Соблюдение правовых норм и проведение комплекса мероприятий, направленных на обеспечение защиты населения, объектов экономики и окружающей среды от опасности в чрезвычайной ситуации это

- а) обеспечение безопасности;
- б) классификация чрезвычайной ситуации;
- в) состояние защищенности населения;
- г) структурная схема чрезвычайной ситуации.

26. Приоритетным направлением государственной политики в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций является...

- а) организация оповещения населения;
- б) создание и развитие соответствующей нормативной правовой и методической базы;
- в) обеспечение средствами индивидуальной защиты;
- г) организация эвакуации населения.

27. К психофизиологическим опасным и вредным факторам относится (-ятся) ...

- а) умственное перенапряжение;
- б) недостаточная освещенность;
- в) применяемые не по назначению лекарственные средства;
- г) воздействие электромагнитного излучения.

28. Вероятность или частота возникновения в известный период времени поражающих воздействий определённого вида для индивидуума называется риском.

- а) чрезмерным;
- б) приемлемым;
- в) индивидуальным;
- г) относительным.

29. При обнаружении утечки бытового газа алгоритм действий следующий:

- а) открыть форточки для проветривания и выйти из квартиры;
- б) вызвать специалистов газовой службы по телефону, известить о случившемся соседям;
- в) прекратить подачу газа, выйти из квартиры, вызвать специалистов газовой службы по телефону, дождаться их прибытия на улице;
- г) открыть форточки для проветривания и ждать помощи.

30. Программа устойчивого развития, контроль за использованием ресурсов, современные технологии предупреждают ... риски.

- а) экологические;
- б) чрезмерные;
- в) приемлемые;
- г) индивидуальные.

Тема -2 «Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Тестовые задания:

Тест № 1

1.Заражение окружающей среды химически опасными и радиоактивными веществами относится к:

- 1) ЧС техногенного характера,
- 2)опасным ситуациям экологического характера,
- 3) происшествиям природного характера,
- 4) стихийным бедствиям.

2.Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, это

- 1) катастрофа,
- 2) авария,
- 3) происшествие,
- 4) событие

3. Чем отличается катастрофа от аварии?

- 1) воздействием поражающих факторов на людей,
- 2) воздействием на природную среду
- 3) наличием человеческих жертв, значительным ущербом,
- 4) воздействием на технику и имущество

4. По масштабу распространения и тяжести последствий чрезвычайные ситуации классифицируются:

- 1) локальные, местные, муниципальные
- 2) межмуниципальные, региональные, межрегиональные
- 3) региональные, межрегиональные, федеральные
- 4) локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, федеральные.

5. Наиболее опасные последствия аварий:

- 1) селевые потоки, оползни
- 2) ураганы, бури, смерчи
- 3) пожары, взрывы, обрушения и аварии на энергоносителях- энергоисточниках, на атомных электростанциях, на химических предприятиях, приводящих к разрушению средств производства
- 4) эпидемии, эпифитотии

6. К какой группе опасных объектов относится атомная электростанция? химически опасный объект

- 1) гидродинамически опасный объект
- 2) радиационно опасный объект
- 3) опасный военный объект

7. Назовите внутреннюю (-ие) причину (-ы) возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях и учреждениях:

- 1) недостаточная квалификация и некомпетентность обслуживающего персонала
- 2) стихийные бедствия,
- 3) терроризм,
- 4) сложность технологического процесса

8. Назовите основные внешние причины возникновения чрезвычайных ситуаций?

- 1) физический и моральный износ оборудования и механизмов
- 2) неожиданное прекращение подачи электроэнергии, газа, технологических продуктов
- 3) сложность технологий,
- 4) низкая температура наружного воздуха

9. Потенциальная опасность как явление - это

- 1) деградация окружающей среды, вызванная расточительной деятельностью человека
- 2) возможность воздействия на человека неблагоприятных или несовместимых с жизнью факторов
- 3) совокупность факторов, воздействующих на человека в процессе его деятельности
- 4) увеличение количества вредных воздействий на человека

10. Укажите классификацию производственных аварий по их тяжести и масштабности:

- 1) чрезвычайная ситуация, происшествие, катастрофа,
- 2) чрезвычайный случай, катастрофа, происшествие,
- 3) происшествие, крупная авария, катастрофа,
- 4) катастрофа, авария, происшествие

11. Какие наиболее вероятные причины способствуют возникновению аварий на объектах экономики и приводят к ЧС ситуациям техногенного характера?

12. Обоснуйте следующее утверждение. Абсолютная безопасность населения от последствий опасных и чрезвычайных ситуаций недостижима, но минимизировать последствия возможно за счёт целенаправленной подготовки в области безопасности и повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности всего населения страны.

Тема -3 «Организация защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Тестовые задания:

Тест № 1

1. В случае потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученных при исполнении обязанностей по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, граждане имеют право на:

1. пенсионное обеспечение
2. на бесплатное жилье
3. на льготный проезд в общественном транспорте
4. разовую денежную компенсацию

2. Имеют ли право граждане использовать в соответствии с планами защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество, предназначенное для защиты населения от чрезвычайных ситуаций?

1. Имеют
2. Не имеют
3. Данная норма законодательством не предусмотрена
4. Имеют, но только на использование средств индивидуальной защиты

3. Обязаны ли граждане изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой помощи пострадавшим:

1. Обязаны
2. Обязаны изучать только приемы оказания первой помощи пострадавшим
3. Данная норма законодательством не предусмотрена
4. Указанными способами и приемами должны владеть специалисты, всем гражданам это знать не обязательно

4. Обязаны ли граждане знать и выполнять требования пожарной безопасности в быту и производственной деятельности?

1. Обязаны выполнять, но только в производственной деятельности
2. Обязаны выполнять, но только в быту
3. Обязаны
4. Каждый гражданин по своему усмотрению обеспечивает свою безопасность, указанные требования не являются обязанностью согласно закона

5. Обязаны ли собственники квартир, домов и квартиросъемщики предоставлять возможность должностным лицам органов государственного пожарного надзора проводить пожарно-технические обследования жилых и подсобных помещений?

1. Обязаны, но только для обследования подсобных помещений
2. Обязаны, но только для обследования жилых помещений
3. Не обязаны, каждый гражданин по своему усмотрению обеспечивает свою безопасность
4. Обязаны

6. Для каких целей создаются резервы материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций?

1. в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
2. цели, для которых создаются указанные резервы, определяются лицами их создающими

для использования в экономически сложной ситуации, не связанной с чрезвычайными ситуациями

3. указанные резервы материальных ресурсов не имеют целевого назначения

7. Где осуществляется подготовка работающего населения для защиты от чрезвычайных ситуаций?

1. в учреждениях образования МЧС и в организациях МЧС;
2. на учебно-методических сборах, учениях, тренировках, дополнительных занятиях;
3. непосредственно по месту работы (службы) по специально разработанным программам
4. все перечисленные ответы верны

8. За проживание и работу в зонах чрезвычайных ситуаций граждане имеют право:

1. на бесплатное медицинское обслуживание
2. компенсации
3. льготы
4. все перечисленные ответы верные

Тест № 2

Выберите один вариант ответа, который наиболее соответствует поставленному вопросу

1. В чем заключается опасность воздействия радиации на организм человека?

1. происходит нарушение жизненных функций различных органов и развитие лучевой болезни
2. приводит в основном к циррозу (перерождению) печени
3. приводит в основном к мышечной дистрофии
4. как правило, появляются галлюцинации, помрачение сознания и дезориентация

2. В чем заключается опасность воздействия на организм человека при попадании в него опасных химических веществ?

1. наступает летальный исход
2. наступает временная дезориентация и ухудшение самочувствия
3. последствие воздействия зависит от состояния организма и пола
4. наступает ухудшение самочувствия при длительном воздействии опасных химических веществ

3. В чем заключается опасность биологического заражения?

1. это может быть причиной патологии (болезни), а при отсутствии должного лечения приводит к летальному исходу
2. наличие скрытого (инкубационного) периода
3. заражение происходит при вдыхании воздуха, употреблении зараженных пищевых продуктов и воды
4. все вышеуказанные ответы являются верным

4. Что необходимо делать при угрозе биологического заражения:

1. необходимо следить за экстренными сообщениями МЧС или штаба ГО; по возможности создать запас дезинфицирующих противозидемических средств и антибиотиков; по возможности приготовить средства индивидуальной защиты; изучить порядок действий по сигналам оповещения
2. укрыться в подвале и находиться там не менее 14 суток
3. принять как можно больше антибиотиков и соблюдать личную гигиену
4. необходимо провести йодную профилактику

5. Что необходимо делать в случае возникновения химической аварии и угрозы попадания под непосредственное воздействие опасных химических веществ после химической аварии:

1. воспользоваться средствами защиты органов дыхания и кожи
2. максимально быстро покинуть зону возможного заражения перпендикулярно направлению ветра, а в случае невозможности её покидания укрыться в наиболее защищенном и герметичном помещении
3. выйдя из зоны заражения, снять верхнюю одежду, принять душ

4. все вышеуказанные ответы являются верными
- 6. Что необходимо делать в случае попадания под непосредственное воздействие опасных химических веществ после выхода из зоны химической аварии:**
1. исключить любые физические нагрузки, принять обильное питье, при первой возможности принять душ, сменить одежду
 2. сообщить близким о своем местоположении и ожидать разрешения властей вернуться в свой населенный пункт
 3. хорошо отдохнуть и приступить к повседневной деятельности
 4. все вышеуказанные ответы являются верными
- 7. Как действовать при оповещении о радиационной аварии**
1. защитить органы дыхания, укрыться в помещении, следить за информационными сообщениями СМИ, при получении указаний через СМИ провести йодную профилактику
 2. срочно приобрести индивидуальный дозиметр и противогаз
 3. воздержаться от сбора грибов и ягод, а также от купания в открытых водоемах
 4. срочно покинуть населенный пункт и укрыться в лесу
- 8. Разрешается ли выходить из помещения на открытый воздух при возникновении радиоактивного заражения?**
1. выходить из помещения на открытый воздух возможно только на короткое время, используя средства защиты органов дыхания и кожи
 2. разрешается выходить без ограничений
 3. выходить из помещения на открытый воздух запрещается
 4. разрешается выходить в безветренную погоду
- 9. Кем осуществляется регистрация граждан при посадке на транспорт или формировании пешей колонны во время проведения временного отселения?**
1. представителем эвакукомиссии
 2. участковым инспектором милиции
 3. любым должностным лицом
 4. все вышеуказанные ответы являются верными
- 10. Укажите необходимую продолжительность и дозировку употребления йодистого калия взрослым человеком, для прохождения йодной профилактики.**
1. необходимо принимать в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г)
 2. необходимо принимать в течение 14 дней по две таблетки (0,25 г)
 3. необходимо принимать в течение 3 дней по одной таблетке (0,125 г)
 4. необходимо принимать в течение 2 дней по две таблетки (0,25 г)

Тема -4 «Устойчивость объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Список тем рефератов (докладов):

1. Факторы, влияющие на устойчивое функционирование организаций в чрезвычайных ситуациях.

2. Факторы, влияющие на устойчивое функционирование организаций в чрезвычайных ситуациях
3. Основные мероприятия по повышению устойчивости функционирования организаций в военное время.
4. Назначение, состав и основные задачи комиссии по повышению устойчивости функционирования организации.
5. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики в ЧС мирного и военного времени.
6. Понятие устойчивости функционирования экономики в военное и мирное время.

Тема - 5 «Основы обороны государства»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Тестовые задания:

Тест № 1

1. Убежище защищает от ...

- а) всех поражающих факторов ядерного взрыва, от химического и бактериологического оружия;
- б) ударной волны ядерного взрыва и обычных средств поражения;
- в) всех поражающих факторов ядерного взрыва;
- г) химического и бактериологического оружия, а также радиоактивного заражения.

2. К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся ...

- а) фильтрующие промышленные противогазы;
- б) фильтрующие гражданские противогазы;
- в) ватно-марлевые повязки;
- г) изолирующие противогазы.

3. Обеззараживание средств индивидуальной защиты, обуви, одежды, техники и других материальных средств – это ...

- а) очистка;
- б) специальная обработка населения;
- в) защитное мероприятие;
- г) помывка.

4. Вид оружия, предназначенный для поражения живой силы за счет осколков, разлетающихся на расстояние до 300 метров, называется ... авиабомбой.

- а) вакуумной;
- б) осколочной;
- в) шариковой;
- г) фугасной.

5. Истребление насекомых переносчиков и бытовых паразитов, являющихся источниками инфекции, называется ...

- а) дезинсекцией;
- б) дезинфекцией;
- в) дезактивацией;
- г) дегазацией.

6. По своим защитным свойствам защитные сооружения классифицируются на следующие типы ...

- а) укрытия и бомбоубежища;

- б) подземные укрытия и подвальные помещения;
- в) заградительные сооружения и блиндажи;
- г) убежища и противорадиационные укрытия.

7. В каждом укрытии пол периодически необходимо ...

- а) промывать лизолом;
- б) смачивать водой;
- в) промывать содовым раствором;
- г) промывать раствором хлора.

8. Открытая щель уменьшает вероятность поражения ударной волной, световым излучением, проникающей радиацией примерно в ... раза

- а) 1,5 – 2,0;
- б) 3,0 – 4,0;
- в) 4,0 – 5,0;
- г) 2,0 – 3,0.

9. Оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях, называется ...

- а) световым излучением;
- б) высокоточным оружием;
- в) ядерным оружием;
- г) космическим оружием.

10. Ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации в отдельных ее местностях начинается ...

- а) с момента эвакуации населения;
- б) с момента объявления состояния войны;
- в) с начала объявления мобилизации взрослого населения;
- г) по сигналу «Воздушная тревога!».

11. Различие между гражданскими противогазами ГП-7 и ГП-7в заключается в наличии устройств для ...

- а) фильтрации воздуха непосредственно в зоне поражения;
- б) просушки очков непосредственно в зоне поражения;
- в) приема воды непосредственно в зоне поражения;
- г) приема пищи непосредственно в зоне поражения.

12. Женщины могут зачисляться в гражданские организации ГО в возрасте ...

- а) любом;
- б) 21- 60 лет;
- в) 18 - 55 лет;
- г) от 21 года при наличии справки медкомиссии.

13. Зажигательное оружие, состоящее из бензина и порошка загустителя, которое нельзя погасить водой, называется ...

- а) фугасным;
- б) термитным составом;
- в) белым фосфором;
- г) напалмом.

14. Противогаз ГП-5 имеет следующие размеры ...

- а) 1,3,5,7,9;
- б) 0,1,2,3,4;
- в) 0,2,4,6,8;
- г) 1,2,3,4,5.

15. Отравляющие вещества в организм человека проникают ...

- а) при вдыхании зараженного воздуха, попадании их в глаза, на кожу, при употреблении пищи и воды;
- б) попадая на средства защиты кожи и органов дыхания;
- в) с одежды, обуви, головных уборов;

г) только через пищу и воду.

16. Одной из задач в области гражданской обороны является ...

- а) эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- б) тушение пожаров в жилых и общественных зданиях в мирное время;
- в) руководство коммунальными службами в мирное и военное время;
- г) эвакуация раненных с места военных действий в безопасные районы.

17. К коллективным средствам защиты относятся ...

- а) противогазы;
- б) убежища и противорадиационные укрытия;
- в) респираторы;
- г) средства защиты кожи.

18. Наибольшую опасность радиоактивные вещества представляют после выпадения в ...

- а) течение недели;
- б) первые сутки;
- в) первые часы;
- г) течение трех суток.

19. В зависимости от назначения средства индивидуальной защиты различают на ...

- а) средства защиты органов зрения и средства радиационной защиты;
- б) средства защиты органов дыхания и кожи;
- в) средства защиты кожи и средства индивидуальной бронезащиты;
- г) медицинские средства защиты и средства индивидуальной огнезащиты.

20. Эвакуационные мероприятия осуществляются по решению ...

- а) Правительства РФ или МЧС России;
- б) Президента РФ или Правительства РФ;
- в) Государственной Думы РФ или Правительства РФ;
- г) Президента РФ или Государственной Думы РФ.

21. Законодательный акт, на основе которого организуется Гражданская Оборона в общеобразовательном учреждении это ...

- а) постановление ГО и ЧС;
- б) положение ГО и ЧС;
- в) план ГО ЧС;
- г) закон ГО и ЧС.

22. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал гражданской обороны ...

- а) «Внимание всем»;
- б) «Воздушная тревога»;
- в) «Бактериологическая тревога»;
- г) «Химическая тревога».

23. Федеральный закон о «гражданской обороне» определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления ...

- а) при ведении военных действий;
- б) по решению органов местного самоуправления;
- в) в мирное время; г) по сигналу «Опасность».

24. Первичная зона химического заражения образуется в результате воздействия ...

- а) первичного облака зараженного воздуха;
- б) погодных условий на химическое заражение местности;
- в) облака, которое возникает при испарении капель отравляющих веществ;
- г) ветра, перемещающего облако зараженного воздуха.

25. Уничтожение на объектах внешней среды возбудителей инфекционных заболеваний (бактерий, вирусов, токсинов, грибов) называется ...

- а) экстренной медицинской профилактики;
- б) противоэпидемическими мероприятиями;
- в) особым санитарным режимом;

г) дезинфекцией.

26. К полномочиям Президента РФ относится:

- а) руководство организацией и ведением гражданской обороны;
- б) определение порядка эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- в) определение порядка обучения населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- г) определение основных направлений единой государственной политики в области гражданской обороны.

27. Система противозидемических и режимных мероприятий, направленных на полную изоляцию очага заражения от окружающего населения и ликвидацию инфекционных заболеваний в нем, называется ...

- а) профилактическими санитарными мерами;
- б) вынужденными санитарными мерами;
- в) предупредительными санитарными мерами;
- г) карантином.

28. Система изоляционно-ограничительных мероприятий, направленных на ограничение въезда, выезда и общения людей на территории, объявленной опасной, называется

- а) эвакуацией;
- б) обсервацией;
- в) миграцией;
- г) дезактивацией.

29. Основная цель Гражданской обороны- ...

- а) создание комфортных условий жизнедеятельности человека в мирное и военное время;
- б) подготовка кадров по защите от последствий ЧС;
- в) идентификация негативных факторов среды обитания человека;
- г) обеспечение национальной безопасности и поддержание обороноспособности страны.

30. Общее руководство эвакуацией населения осуществляет ...

- а) полиция;
- б) глава администрации;
- в) комитет социальной защиты;
- г) начальник гражданской обороны.

Тема - 6 «Основы военной службы»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Тестовые задания:

Тест № 1

1. Назовите виды вооруженных сил.

- а) Сухопутные войска, Военно-морской Флот, Военно-воздушные Силы, РВСН;
- б) Сухопутные войска, Военно-морской Флот, Военно-воздушные Силы, РВСН, ПВО;
- в) Сухопутные войска, Военно-морской Флот, Военно-воздушные Силы;
- г) Сухопутные войска, Военно-морской Флот, Военно-воздушные Силы, Космические войска.

2. Назовите отдельные рода войск не входящие в состав видов ВС.

- а) Танковые войска, артиллерия, войска противовоздушной обороны. ВДВ;
- б) Морская авиация, артиллерия, ВДВ, космические войска, Тыл ВС, инженерные войска;

в) Военные строители, железнодорожные войска, ВДВ, РВСН;

г) ВДВ, космические войска. РВСН.

3. Назовите рода войск, входящих в состав Сухопутных войск.

а) мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, ПВО, инженерные, РХБЗ, РЭБ;

б) мотопехотные, танковые, ракетные войска и артиллерия, ПВО;

в) мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, ПВО;

г) мотопехотные, танковые, ракетные войска и артиллерия, ПВО, саперные части и спецназ.

4. В специальные войска Сухопутных войск входят:

а) ракетные войска и артиллерия, саперные части, спецназ, части рхбз и рэб, военно-строительные части, части тыла;

б) разведывательные части, войска связи, части рхбз и рэб, инженерные и автомобильные части, тыл, части технического обеспечения;

в) военно-строительные части, железнодорожные войска, саперные части и спецназа, части тыла;

г) части минометной и реактивной артиллерии, части противотанковой артиллерии, спецназ, саперные части, части рхбз и рэб, войска связи.

5. Военно-воздушные силы включают в себя:

а) бомбардировочную, истребительную, штурмовую, истребительнобомбардировочную, транспортную и разведывательную авиацию;

б) бомбардировочную, истребительную, штурмовую, истребительнобомбардировочную, транспортную и разведывательную авиацию, части аэродромно-технического обеспечения;

в) органы управления, войска ПВО, различные рода авиации, специальные войска, части тыла, военно-учебные заведения, исследовательские учреждения и предприятия.

6. В состав Военно-Морского Флота России входят:

а) пять флотов и две флотилии;

б) четыре флота и две флотилии;

в) четыре флота и одна флотилия;

г) пять флотов и одна флотилия.

7. Ракетные подводные лодки стратегического назначения и атомные многоцелевые подводные лодки входят в состав:

а) всех флотов и флотилий России;

б) Северного и Тихоокеанского флота;

в) всех флотов;

г) Северного, Тихоокеанского и Черноморского флота;

д) Северного, Тихоокеанского и Балтийского флотов.

8. 18 апреля 1242 года- это

а) день победы воинов Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере;

б) день победы воинов Александра Невского над шведами на реке Неве;

в) день победы русских воинов Дмитрия Донского над монголо-татарским войском;

г) день взятия русскими войсками под командованием А.В. Суворова крепости Измаил.

9. 10 июля 1709 года – это...

а) день первой в истории России морской победы под командованием Петра 1 над шведами у мыса Гангут;

б) день победы русской эскадры под командованием Ф.Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра; в) день взятия русскими войсками под командованием А.В. Суворова крепости Измаил;

г) день победы русской армии под командованием Петра 1 над шведами в Полтавском сражении.

10. 9 августа 1714 года – это...

а) день первой в истории России морской победы под командованием Петра 1 над шведами у мыса Гангут;

б) день победы русской эскадры под командованием Ф.Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра; в) день взятия русскими войсками под командованием А.В. Суворова крепости Измаил;

г) день победы русской армии под командованием Петра 1 над шведами в Полтавском сражении.

11. 8 сентября 1812 года – это...

а) день Бородинского сражения русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией; б) день победы русской эскадры под командованием Ф.Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра; в) день разгрома двадцати пяти тысячной русской армией под командованием А.В. Суворова ста тысячной турецкой армии при Рымнике; г) день победы русских воинов Дмитрия Донского над монголо-татарским войском при поле Куликовом. **12. 11 сентября 1790 года – это**

а) день Бородинского сражения русской армии под командованием М.И. Кутузова с французской армией; б) день победы русской эскадры под командованием Ф.Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра; в) день разгрома двадцати пяти тысячной русской армией под командованием А.В. Суворова ста тысячной турецкой армии при Рымнике; г) день победы русских воинов Дмитрия Донского над монголо-татарским войском при поле Куликовом. **13. 24 декабря 1790 года – это...**

а) день разгрома двадцати пяти тысячной русской армией под командованием А.В. Суворова ста тысячной турецкой армии при Рымнике; б) день взятия русскими войсками под командованием А.В. Суворова крепости Измаил; в) день окончания Суворовского похода через Альпы; г) день разгрома прусских войск Фридриха-2 русскими войсками под командованием А.В. Суворова и взятия Берлина.

14. 1 декабря 1853 года – это...

а) день окончания героической обороны Севастополя в Крымской войне против объединенных англо-франко-турецких войск; б) день героической обороны Шипкинского перевала русскими войсками против турок в русско-турецкой войне за освобождение Болгарии от османского ига; в) день победы русской эскадры под командованием П.С.Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп; г) день освобождения Москвы силами народного ополчения под руководством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского от польских интервентов.

15. Каким документом закреплена обязанность защищать Отечество?

а) статьей 49 Конституции Российской Федерации; б) статьей 59 Конституции Российской Федерации; в) статьей 69 Конституции Российской Федерации; г) статьей 79 Конституции Российской Федерации.

16. Кому подчинены виды Вооруженных Сил Российской Федерации?

а) Премьер-министру Правительства Российской Федерации; б) Президенту Российской Федерации; в) министру обороны Российской Федерации; г) начальнику Генерального штаба; д) главнокомандующим, которые являются заместителями министра обороны Российской Федерации.

17. Кто осуществляет непосредственное руководство Вооруженными Силами Российской Федерации?

а) Президент Российской Федерации; б) Правительство Российской Федерации; в) Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации; г) Министр обороны.

18. Какой орган является основным для оперативного управления войсками и силами Флота Вооруженных Сил Российской Федерации?

а) Совет Безопасности Российской Федерации; б) Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации; в) Министерство обороны Российской Федерации; г) Правительство Российской Федерации.

19. Какой орган осуществляет руководство повседневной деятельностью войск и сил Флота Вооруженных Сил Российской Федерации?

а) Совет Безопасности Российской Федерации;

- б) Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации;
- в) Министерство обороны Российской Федерации;
- г) Правительство Российской Федерации.

20. Для чего созданы в нашей стране Вооруженные Силы?

- а) в соответствии с традицией у каждого государства должны быть Вооруженные Силы;
- б) для устрашения наших врагов;
- в) для обороны нашей страны с применением средств вооруженной борьбы;
- г) для несения гражданами нашей страны воинской обязанности.

21. Как называются люди, находящиеся на военной службе?

- а) гражданами;
- б) военнообязанными;
- в) военнослужащими;
- г) призывниками.

22. Кто не может проходить военную службу в Вооруженных Силах России?

- а) люди, не желающие проходить военную службу;
- б) все могут;
- в) люди с плохим характером;
- г) лица, не являющиеся гражданами Российской Федерации.

23. Что такое воинская обязанность?

- а) мера общественного воздействия;
- б) долг перед своей семьей, школой, товарищами и Правительством страны;
- в) установленный законом долг граждан нести службу в Вооруженных Силах;
- г) мера необходимого поведения в интересах общества и государства.

24. Кто освобождается от воинской обязанности?

- а) граждане женского пола;
- б) граждане женского и мужского пола, не желающие нести службу в Вооруженных Силах;
- в) граждане, не годные по состоянию здоровья к несению военной службы;
- г) граждане, имеющих двух и более детей.

25. Кому может быть предоставлена отсрочка от призыва?

- а) имеющим неснятую или непогашенную судимость за совершенное преступление;
- б) проходящим альтернативную службу;
- в) граждане, имеющих двух и более детей;
- г) гражданам, являющимся сыновьями (родными братьями) военнослужащих, проходивших военную службу по призыву, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы или в период прохождения ими военных сборов.

26. Кто имеет право на освобождение от призыва на военную службу?

- а) граждане, имеющих двух и более детей;
- б) имеющим неснятую или непогашенную судимость за совершенное преступление;
- в) проходящим альтернативную службу;
- г) имеющие ученую степень.

27. Кто имеет право на освобождение от призыва на военную службу?

- а) граждане женского пола;
- б) граждане женского и мужского пола, не желающие нести службу в Вооруженных Силах;
- в) граждане, не годные по состоянию здоровья к несению военной службы;
- г) гражданам, являющимся сыновьями (родными братьями) военнослужащих, проходивших военную службу по призыву, погибших (умерших) в связи с исполнением ими обязанностей военной службы или в период прохождения ими военных сборов.

28. Кто освобождается от призыва на военную службу?

- а) имеющие ребенка и воспитывающие его без матери;
- б) прошедшие военную службу в другом государстве;
- в) избранные депутатами Государственной Думы и других законодательных и представительных органов государственной власти;
- г) обучающиеся по очной форме обучения.

29. Не подлежат призыву граждане:

- а) имеющим неснятую или непогашенную судимость за совершенное преступление;
- б) занятые уходом за ближайшими родственниками - инвалидами;
- в) имеющие двух и более детей;
- г) получившие академический отпуск в период очного обучения.

30. Кто имеет право на отсрочку от призыва?

- а) имеющим неснятую или непогашенную судимость за совершенное преступление;
- б) занятые уходом за ближайшими родственниками-инвалидами;
- в) имеющие двух и более детей;
- г) получившие академический отпуск в период очного обучения.

31. Отсрочка от призыва на военную службу предоставляется гражданам:

- а) признанным временно негодными к военной службе по состоянию здоровья;
- б) отбывающим наказание в виде исправительных работ, ограничения свободы, ареста или лишения свободы;
- в) прошедшим военную службу в другом государстве;
- г) признанным ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья.

32. В каком возрасте призываются мужчины на военную службу?

- а) с 16 до 18 лет;
- б) с 18 до 27 лет;
- в) с 18 до 35 лет;
- г) с 18 до 45 лет;
- е) с 18 до 50 лет.

33. В каком возрасте можно заключить первый контракт на военную службу в Вооруженных Силах РФ?

- а) с 18 до 27 лет;
- б) с 18 до 35 лет;
- в) с 18 до 40 лет;
- г) с 18 до 45 лет.

34. Что происходит в каждой воинской части по завершении ее формирования?

- а) организуются новые подразделения;
- б) организуется строительство жилья для военнослужащих;
- в) организуется сообщество людей в военной форме;
- г) вручается Боевое Знамя.

35. Что представляет собой Боевое Знамя?

- а) Боевое Знамя есть особо почетный знак;
- б) символ воинской чести, доблести и славы, напоминающий каждому военнослужащему о героических традициях и священном долге защиты Отечества;
- в) символ отличных показателей в боевой подготовке;
- г) воинский знак, указывающий на принадлежность воинской части к определенному роду войск.

36. Когда гражданин приносит военную присягу?

- а) когда предложат командиры;
- б) когда захочет;
- в) сразу по прибытии к месту службы;
- г) после прохождения начальной военной подготовки.

37. Как регулируется конкретная служебная деятельность военнослужащих, их быт, учеба и повседневная деятельность?

- а) регулируется сержантами;
- б) регулируется офицерами;
- в) регулируется воинскими уставами;
- г) регулируется «дедами»;
- д) командным составом.

38. Какова продолжительность служебной недели военнослужащего срочной службы?

- а) рабочая неделя не нормирована;

- б) рабочая неделя установлена с одним выходным днем;
- в) рабочая неделя установлена с двумя выходными днями;
- г) рабочая неделя установлена с тремя выходными днями.

39. Какова продолжительность служебной недели военнослужащего контрактной службы?

- а) рабочая неделя не нормирована;
- б) рабочая неделя установлена с одним выходным днем;
- в) рабочая неделя установлена с двумя выходными днями;
- г) рабочая неделя установлена с тремя выходными днями.

40. Что должно оставаться между рядами кроватей военнослужащих?

- а) место для пьедестала;
- б) место для прикроватных тумбочек;
- в) место для построения личного состава;
- г) место для проведения утренней зарядки.

41. Какая температура воздуха поддерживается в спальном помещении зимой?

- а) не ниже 16 С ;
- б) не ниже 18 С;
- в) не ниже 20 С;
- г) не ниже 22 С.

42. Какое время по нормативам отводится на сон военнослужащих?

- а) не менее 8 часов;
- б) не менее 9 часов;
- в) не менее 7 часов;
- г) не менее 6 часов.

43. Какое время по нормативам отводится на сон военнослужащему, находящемуся в наряде?

- а) не менее 8 часов;
- б) не менее 4 часов;
- в) не менее 7 часов;
- г) не менее 6 часов.

44. Какое время по нормативам отводится на сон военнослужащему, находящемуся в карауле?

- а) спать нельзя, дается время на сон только после службы в карауле;
- б) не менее 4 часов;
- в) не менее 3 часов;
- г) не менее 6 часов.

45. Сколько часов отводится в сутки для личных потребностей военнослужащих?

- а) не менее одного часа;
- б) не менее двух часов;
- в) не менее трех часов;
- г) не менее четырех часов.

Тема - 7 «Здоровый образ жизни и основы медицинских знаний»

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.

Тестовые задания:

Тест № 1

1. Какие известны факторы воздействия (риска) на здоровье человека?

- а. гомеопатические;
- б. физические;
- в. химические и биологические;
- г. социальные и психические.

2. Какие известны виды микроорганизмов, влияющих на организм человека?

- а. сапрофиты;
- б. спорофиты;
- в. условно патогенные;
- г. болезнетворные (патогенные);
- д. безусловно патогенные.

3. Каковы внешние признаки большинства инфекционных заболеваний?

- а. снижение температуры тела;
- б. подъём температуры тела;
- в. озноб, разбитость во всём теле;
- г. головная боль.

4. Какими путями обычно передаются инфекции?

- а. фекально-оральным;
- б. фекально-капельным;
- в. воздушно-капельным и жидкостным;
- г. контактным или контактно-бытовым путём, а также переносчиками зоонозных инфекций.

5. Дополните предложение.

Иммунитет с биологической точки зрения-это...

- а. основа хорошего здоровья каждого человека;
- б. способ защиты внешнего постоянства организма от живых тел или веществ, несущих в себе признаки генетически чужеродной информации;

в. способ защиты внутреннего постоянства организма от живых тел или веществ, несущих в себе признаки генетически чужеродной информации;

г. способы защиты организма от живых существ и вредных веществ.

6. Дополните предложение.

Здоровый образ жизни-это...

а. способ существования разумных существ;

б. государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения;

в. индивидуальная система поведения человека , направленная на сохранение и укрепление своего здоровья.

7. Перечислите основные составляющие тренированности организма человека?

а. сердечно-дыхательная выносливость;

б. сердечная сила и дыхательная выносливость;

в. мышечная сила и выносливость;

г. скоростные качества и гибкость.

8. Каковы основные признаки отравления человека никотином?

а. покраснение лица, повышение температуры тела;

б. кашель, тошнота;

в. головокружение;

г. горечь во рту.

9. На какие железы внутренней секреции алкоголь оказывает наиболее сильное отрицательное воздействие?

а. на щитовидную;

б. на слюнные и лимфатические;

в. на поджелудочную;

г. на половую.

10. На сколько короче продолжительность жизни алкоголика по сравнению с непьющим человеком?

а. на 5 лет

в. на 10 лет

б. на 2 года

г. на 15 лет

11.Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при алкогольном отравлении?

- а. положить на живот горячую грелку;
- б. уложить набок и очистить дыхательные пути, а также промыть желудок;
- в. положить на голову холодный компресс и вызвать «скорую помощь»;
- г. дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом;

12.В чём заключается помощь пострадавшему при наркотическом отравлении?

- а. уложить пострадавшего на спину;
- б. очистить дыхательные пути пострадавшего;
- в. уложить пострадавшего на бок или живот;
- г. дать понюхать пострадавшему ватку, смоченную в нашатырном спирте и вызвать «скорую помощь»;

13.Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при отравлении лекарственными препаратами?

- а. дать обезболивающее средство;
- б. вызвать «скорую помощь»;
- в. промыть пострадавшему желудок;
- г. дать пострадавшему крепкого чая (кофе) и чёрных сухарей.

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

2.1.Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимися дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2.Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчетные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ четкость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).

5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения четко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчета текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3.Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачета.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.07 Экономика отрасли

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.07 Экономика отрасли* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	5
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	5
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	8
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определённым техническим заданием	
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для	

	разработки проектной документации на информационную систему	
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	
ПК 6.4.	Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в устной и письменной форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 5.7., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 7.5.

Типовые тестовые задания:

1. Методология исследования экономических процессов и явлений.
2. Предмет исследования политической экономии и экономикс: сравнительный анализ.
3. Общественное разделение труда: новые тенденции и их роль в развитии современных рыночных отношений.
4. Виды и формы собственности и трансформаций отношений собственности в России.
5. Приватизация и социально-экономические последствия преобразований отношений собственности в России.
6. Теория прав собственности и транзакционные издержки как критерий перехода от неопосредованных к рыночным отношениям.
7. Преобразования отношений собственности в России и их трансформационные издержки.
8. Человеческий капитал и его роль в современной экономике.
9. Потребности как движущая сила экономики и их взаимосвязь с общественным производством.
10. Товарное производство как основа рыночных отношений. (Взаимообусловленность сферы производства и сферы обращения.)
11. Двойственный характер труда: потребительная стоимость и стоимость и уровни их взаимодействия при выходе на рыночную цену.
12. Закон стоимости как основа взаимодействия и развития производительных сил и производственных отношений в рыночной экономике.
13. Теория факторов производства как основа формирования стоимости товара и распределения доходов.
14. Теория предпочтений и определение равновесного состояния потребителя (покупателя).
15. Законы спроса и предложения и их роль в установлении равновесной рыночной цены и уравнивания стоимости и ценности товаров и услуг.
16. Эластичность спроса: ее измерение и использование в рыночной стратегии.
17. Механизмы мгновенного, краткосрочного и долгосрочного равновесия и их воздействие на хозяйственную активность предприятий.
18. Теории денег и их эволюция. Спрос и предложение денег в краткосрочном и долгосрочном периодах.
19. Денежная система России и особенности ее функционирования в современных условиях.
20. Теории инфляции и их эволюция.
21. Инфляция: виды, механизмы разветвления, социально-экономические последствия.
22. Особенности протекания инфляционных процессов в России и антиинфляционная политика.
23. Количественная теория денег и ее эволюция в монетарных концепциях.
24. Кредитная система: место и роль в ней Центрального банка и коммерческих банков.
25. Центральный банк и его регулирующая роль в кредитно-денежных отношениях.
26. Рынок рабочей силы. Становление и формирование рынка труда в условиях рыночной экономики.
27. Теории безработицы и их эволюция.

28. Социально-экономические последствия безработицы и методы ее преодоления.
29. Виды безработицы, формы их проявления и специфика проблемы занятости в России.
30. Рынок земли, его специфика и факторы, определяющие цену на землю и на сельскохозяйственную продукцию.
31. Земельные отношения в России: традиции, проблемы и поиски эффективных форм хозяйствования.
32. Виды рент, источники их образования и способы присвоения в условиях сохранения государственной собственности на землю и развития рыночных отношений.
33. Издержки производства, доходы и экономическая прибыль: их взаимосвязи и проблемы максимизации последней.
34. Критерии максимизации прибыли и минимизации убытков и особенности их проявления в условиях различных рыночных структур.
35. Несовременная конкуренция и виды неценовой конкуренции при различных рыночных структурах.
36. Основной и оборотный капитал. Проблемы и пути обновления основного капитала в постприватизационной экономике России.
37. Марксистский взгляд на неизбежность возникновения несовершенной конкуренции и монополии.
38. Динамика ВВП России и ВВП США и изменение их структуры в 90-е годы XX в.: сравнительный анализ.
39. Совокупный спрос и совокупное предложение и различные модели макроэкономического равновесия.
40. Модель расширенного воспроизводства, возможности и особенности ее использования в современных условиях.
43. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия и возможности ее использования применительно к российской экономике.
44. Классическая модель макроэкономического равновесия и современные ее модификации.
45. Экономический рост и проблемы экологии. Инвестиции как источник экономического роста. Их социально-экономическая эффективность.
46. Сравнительный анализ марксистской, кейнсианской и классической моделей экономического роста.
47. Поиски путей формирования российской модели социально-экономического развития страны.
48. Цикличность экономического развития: ее природа и методы антициклического регулирования.
49. Структурные сдвиги в экономике России 90-х годов и направления оптимизации структуры ее народно-хозяйственного комплекса.
50. Структурная и инвестиционная политика государства в переходной экономике России.
51. Десять лет экономических реформ в России: итоги и перспективы.
52. Государственное регулирование экономики: современные тенденции.
53. Рыночный механизм формирования доходов и социальная политика государства.
54. Государственное регулирование цен и заработной платы: проблемы и перспективы.
55. Рыночная экономика и государственная система социальной защиты.
56. Стоимостные показатели благосостояния нации и индекс человеческого развития.
57. Налоги как инструмент государственного регулирования экономики.
58. Механизмы стимулирования и активизации инвестиционной деятельности.
59. Налоговая система России и основные направления ее совершенствования.
60. Функции государства в переходной экономике и инструменты их реализации.
61. Проблемы сочетания экономической (рыночной) и социальной справедливости.
62. Динамика доходов и богатства России переходного периода (90-е годы XX в.).
63. Современные тенденции международной миграции капитала и проблемы его бегства из России.

64. Экономическая эффективность международного обмена и проблемы свободной торговли и протекционизма.
65. Тенденции усиления мирохозяйственных связей и место России в этом процессе.
66. Принципы классификации социально-экономических систем и современные трансформационные процессы в мире.
67. Система противоречий как основа механизма самодвижения социально-экономической системы.
68. Организационный принцип как всеобщее начало структуризации системы отношений в обществе.
69. Противостояние модели «общества потребления» и модели устойчивого развития.
70. Глобализация: альтернативные направления развития.
71. Этико-экономические принципы структуризации социально-экономических систем.
72. Этика православия как основа системы ценностей русской нации и специфики социально-экономического развития России.
73. Возрождение этики русского народа как решающая предпосылка формирования модели устойчивого развития России.
74. Русская философско-экономическая мысль: традиции, современность и переход к духовно-информационному обществу.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 5.7., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 7.5.

Тестовые задания:

Задача 1

В фирме по производству мебели работают две бригады мастеров. Первая бригада может изготовить за год 120 столов или 360 стульев. Вторая бригада может изготовить за год 900 стульев, при этом производство этой бригадой 3 столов приводит к отказу от производства 5 стульев. Постройте КПВ каждой бригады в отдельности, найдите альтернативные стоимости столов и стульев у каждой из бригад и постройте КПВ двух бригад вместе.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 5.7., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 7.5.

Тестовые задания:

Задача 2

Для проведения школьного праздника необходимо изготовить бумажные фигурки и надписи. При этом школьники, участвующие в подготовке праздника, разбились на 2 группы. Первая группа может изготовить за неделю 160 фигурок или 400 надписей. Вторая группа может изготовить за неделю 1010 надписей, при этом изготовление этой группой 2 фигурок приводит к альтернативным издержкам в 7 надписей. Постройте КПВ каждой группы в отдельности, найдите альтернативные стоимости фигурок и надписей у каждой из групп и постройте КПВ двух групп вместе.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 5.7., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 7.5.

Тестовые задания:

Задача 1

В фирме по производству мебели работают две бригады мастеров. Первая бригада может изготовить за год 120 столов или 360 стульев. Вторая бригада может изготовить за год 900 стульев, при этом производство этой бригадой 3 столов приводит к отказу от производства 5 стульев. Постройте КПВ каждой бригады в отдельности, найдите альтернативные стоимости столов и стульев у каждой из бригад и постройте КПВ двух бригад вместе.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 3.4., ПК 5.1., ПК 5.7., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3., ПК 7.5.

Тестовые задания:

Задача 2

Для проведения школьного праздника необходимо изготовить бумажные фигурки и надписи. При этом школьники, участвующие в подготовке праздника, разбились на 2 группы. Первая группа может изготовить за неделю 160 фигурок или 400 надписей. Вторая группа может изготовить за неделю 1010 надписей, при этом изготовление этой группой 2 фигурок приводит к альтернативным издержкам в 7 надписей. Постройте КПВ каждой группы в отдельности, найдите альтернативные стоимости фигурок и надписей у каждой из групп и постройте КПВ двух групп вместе.

Тестовые задания:

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ОП.08 Основы проектирование баз данных

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.08 Основы проектирование баз данных* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

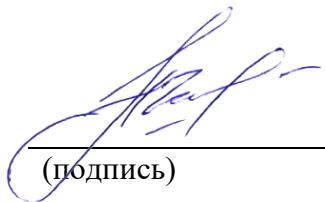
– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	4
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	4
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	6
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *дифференциальный зачет*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.

Типовые тестовые задания:

1. Понятие информационной системы. Архитектура информационной системы.
2. СУБД ее место в системе программного обеспечения ЭВМ. Информационная модель данных.
3. Иерархическая логическая модель. Дальнейшее развитие способов организации данных.
4. Сетевая логическая модель. Дальнейшее развитие способов организации данных. Построение модели.
5. Тип взаимосвязей в моделях: один-к-одному. Реляционный подход к построению модели данных. Основные операции реляционной алгебры.
6. Тип взаимосвязей в моделях: один-ко-многим. Реляционный подход к построению модели данных. Основные операции реляционной алгебры.
7. Тип взаимосвязей в моделях: многие-ко-многим. Реляционный подход к построению модели данных. Основные операции реляционной алгебры.
8. Требования предъявляемые к базе данных. Этапы проектирования баз данных.
9. Определение сущностей и взаимосвязей. Задание первичного и внешнего ключа.
10. Понятие избыточности информации. Аномалии избыточности.
11. Нормальные формы. Условия первой, второй и третьей нормальных форм.
12. Сравнительная характеристика различных СУБД. Классификация СУБД.
13. Классификация СУБД, характеристика.
14. Обеспечение целостности и безопасности.
15. Жизненный цикл базы данных.
16. Этапы проектирования и создания БД.
17. Построение инфологической модели данных.
18. Создание файлов БД. Создание новой таблицы. Имена полей и типы данных.
19. Свойства полей. Проектирование реляционной базы данных на примере предметной области.
20. Открытие, редактирование и модификация таблицы. Ввод записей в режиме таблицы.
21. Добавление, изменение и удаление записей. Ввод логически связанных записей.
22. Схема данных. Связи между таблицами. Обеспечение целостности данных.
23. Каскадное обновление и удаление связанных записей. Включение таблиц в схему данных.
24. Создание связей между таблицами. Задание параметров целостности.
25. Понятие сортировки. Сортировка текущей таблицы и построение отсортированной таблицы.
26. Поиск и замена значений в полях. Поиск по одному полю и по нескольким полям. Использование фильтра.
27. Основы разработки запросов. Назначение и виды запросов.
28. Создание запроса. Условия отбора записей.
29. Модификация запроса. Корректировка данных средствами запроса: запросы на обновление, добавление и удаление.
30. Мастера создания запросов. Запрос на выборку.
31. Технология конструирования запросов.
32. Режим SQL для запроса.
33. Возможности ACCESS по конструированию графического диалогового интерфейса пользователя БД.
34. Технология загрузки БД с использованием форм.

35. Последовательность загрузки таблиц БД. Конструированные формы.
36. Разделы, объекты и элементы форм в режиме конструктора.
37. Проектирование однотобличной формы: определение подсхемы и структуры формы.
38. Способы построения многотобличных форм. Вычисления в форме. Ограничения доступа к данным через форму.
39. Макет отчета. Разделы отчета. Элементы разделов отчета.
40. Создание однотобличного отчета в режиме конструктора.
41. Группировка и сортировка данных отчета. Оформление отчета.
42. Разработка отчета на основе двух взаимосвязанных таблиц.
43. Группировка и сортировка данных отчета. Создание подчиненного отчета.
44. Проектирование приложений. Алгоритмизация задач.
45. Технология создания приложения пользователя.
46. Понятие макрос и макрокоманда, общие сведения о макросах.
47. Конструирование макросов. Формирование макрокоманд в окне макроса. Создание группы макросов.
48. Вызов макроса из другого макроса. Структурирование программы с помощью условий.
49. Ветвление в программе. Использование в макросах ссылок на объекты. Организация выполнения макросов.
50. Общие сведения о языке VBA. Объекты и коллекции.
51. Модули VBA: стандартные модули, модули форм и объектов.
52. Процедуры. Процедуры – подпрограммы.
53. Процедуры – функции. Инструкции. Методы.
54. Инструкции описания переменных и констант. Типы данных переменных.
55. Инструкции управления выполнением программ.
56. Разработка приложений на VBA. Окно редактора VBA. Окна проекта, свойств, модуля, просмотра объектов.
57. Создание процедур. Подготовка текста программ.
58. Компиляция. Отладка программы.
59. Основы работы с базой данных в многопользовательском режиме. Выбор режима доступа к общей базе данных.
60. Режим многопольного доступа. Режим общего доступа. Установка режима доступа по умолчанию.
61. Работа с базой данных, открытой для общего доступа.
62. Задание параметров блокировки записей.
63. Автоматическое обновление отображения записей.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.

Тестовые задания:

1. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;

- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.
- Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Авиационный завод состоит из 4 таблиц: Кодификатор особых случаев эксплуатации (Код особого случая, Название особого случая), Самолет (Номер_борта, Тип_ВС, модификация, год_выпуска, Владелец, Место базирования, Изображение самолета), Инцидент (Номер_борта, Код_особого_случая, Дата_инцидента, Код_оператора, Дата_ввода_записи), Операторы (Фамилия, Код_оператора, Должность). Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

2. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.

Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Авиационный завод состоит из 4 таблиц: Ремонтный завод (Номер_завода, Название, Адрес), Ремонт (Номер_завода, номер_борта, номер_ремонта, Дата_начала_ремонта, Дата_окончания, Код_оператора, Дата_ввода_записи), Самолет (Номер_борта, Тип_вс, модификация, год_выпуска, Владелец, Место базирования, Изображение самолета), Операторы (Фамилия, Код_оператора, Должность). Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.

Тестовые задания:

3. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.

Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Универмаг состоит из 4 таблиц: Отдел_универмага (Номер_отдела, Название, Руководитель_отдела, Этаж), Продавец (Фамилия, Имя, Номер_продавца), Номер_отдела, Стаж), Товар (Номер_товара, Наименование, Цена, Тип, Изображение товара), Продажи (Номер_товара, Номер_продавца, Дата_продажи).

Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

4. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.
- Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных ВУЗ состоит из 4 таблиц: Кафедра (Номер_кафедры, Название_кафедры, Заведующий, Портрет_заведующего), Преподаватель (Номер_преподавателя, Фамилия, Портрет преподавателя, Номер_кафедры), Дисциплины (Номер_дисциплины, Название, Семестр, Количество_часов), Расписание (Номер_преподавателя, Номер_дисциплины, Аудитория, Время, Группа) Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.

Тестовые задания:

5. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.
- Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Автосервис состоит из 4 таблиц: Работник Автосервиса (Номер_ремонтника, Фамилия, Специальность), Автомобиль на ремонте (Номер_авто, Вид_ремонта, Дата_приема_на_ремонт, Дата_окончания, Код_запчасти, Стоимость_работы, Код_оператора), Запчасти (Код_запчасти, Стоимость_запчасти, Название, Изображение_запчасти), Оператор (Код_оператора, Фамилия_оператора) Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

6. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.
- Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Авиаационный завод состоит из 4 таблиц: Кодификатор Зон контроля (Код_элемента, Название_элемента,

Обозначение), Самолет (Номер_борта, Тип_вс, Модификация, Год_выпуска, Владелец), Дефекты (Код_элемента, Название элемента, Номер_борта, Изображение дефекта, Дата_осмотра, Код_оператора), Оператор (Код_оператора, Фамилия_оператора). Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.

Тестовые задания:

5. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.
- Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Автосервис состоит из 4 таблиц: Работник Автосервиса (Номер_ремонтника, Фамилия, Специальность), Автомобиль на ремонте (Номер_авто, Вид_ремонта, Дата_приема_на_ремонт, Дата_окончания, Код_запчасти, Стоимость_работы, Код_оператора), Запчасти (Код_запчасти, Стоимость_запчасти, Название, Изображение_запчасти), Оператор (Код_оператора, Фамилия_оператора) Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

6. Практически выполнить следующие задания:

- Выполнить анализ предметной области исследуемой организации;
- Описать основные сущности предметной области;
- Расставить существующие связи между сущностями: самостоятельно добавить в каждую сущность первичные ключи и установить внешние ключи между сущностями;
- Построить инфологическую модель базы данных организации;
- Построить даталогическую модель базы данных организации.
- Разработать проект базы данных в Microsoft SQL Server: База данных Авиационный завод состоит из 4 таблиц: Кодификатор Зон контроля (Код_элемента, Название_элемента, Обозначение), Самолет (Номер_борта, Тип_вс, Модификация, Год_выпуска, Владелец), Дефекты (Код_элемента, Название элемента, Номер_борта, Изображение дефекта, Дата_осмотра, Код_оператора), Оператор (Код_оператора, Фамилия_оператора). Определите индексы таблиц, соедините таблицы в соответствии с индексами. Введите 12-14 записей в таблицы.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей

текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий

13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

**СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	7
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	8
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	8
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	38

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в	

	соответствии с технической документацией	
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	
ПК 6.4.	Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей	

	и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *другая форма контроля (контрольная самостоятельная работа)*, который проводится в *устной и письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1., ПК 3.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.1., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3.

Типовые тестовые задания:

1. Нормоконтроль технической документации.
2. Методы стандартизации, понятие и их классификация (упорядочение, параметрическая стандартизация, унификация продукции, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация).
3. Стадии разработки документации в информационных системах: техническое задание, эскизный проект, технический проект, рабочий проект, внедрение. ГОСТ 19.102-77 ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД)
4. Техническое задание. Требование к содержанию и оформлению. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД, (по действующим стандартам ЕСПД) разделы технического задания: введение; основания для разработки; назначение разработки; требования к программе или программному изделию; требования к программной документации; технико-экономические показатели; стадии и этапы разработки; порядок контроля и приемки; приложения.
5. Описание программы: обозначение и наименование программы, обеспечение для её функционирования, языки программирования, на которых написана программа, функциональное назначение программы, описание логической структуры, используемые технические средства, способы вызова и загрузки, входные данные. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД, ГОСТ 19.506-79 ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД).
6. Написание пояснительной записки. Требования к содержанию и оформлению: введение, назначение и область применения, технические характеристики, ожидаемые технико-экономические показатели, источники, используемые при разработке. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД).
7. Структура руководства программиста: назначение и условия применения программы, характеристики, обращение к программе, входные и выходные данные, сообщения. ГОСТ 19.504-79 ЕСПД(по действующим стандартам ЕСПД)
8. Структура руководства оператора: назначение программы, условия выполнения программы, выполнение, сообщения оператору. ГОСТ 19.505—79 ЕСПД (по действующим стандартам ЕСПД).
9. Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения. основополагающие стандарты. Классификация технологических документов. (по действующим стандартам ЕСТД)

10. Основное производство. Формы технологических документов и правила их оформления на процессы, специализированные по видам работ, на испытания и контроль.(по действующим стандартам ЕСТД). Правила заполнения технологических документов.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1., ПК 3.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.1., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3.

Тестовые задания:

1. Международная сертификация.
2. Основные понятия и определения в области качества. Показатели контроля и оценки качества.
3. Взаимосвязь качества и количества. Количественная оценка качества (квалиметрия).
4. Методы определения показателей качества.
5. Моральное старение продукции.

Тема -2

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1., ПК 3.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.1., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3.

Тестовые задания:

1. Аудит качества. Экономическое обоснование качества продукции.
2. Оценка экономической эффективности новой продукции.
3. Анализ надежности программных средств.
4. Модели определения надежности программных средств: модель Шумана.
5. Модели определения надежности программных средств: модель Джелинского – Моранды.

Тема -3

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1., ПК 3.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.1., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3.

Тестовые задания:

1. Модели определения надежности программных средств: модель Шика – Волвертона.
2. Модели определения надежности программных средств: эмпирические модели.

3. Методологические основы управления качеством программного обеспечения.
4. Дескриптивное моделирование совершенствования качества функционирования программного обеспечения информационных систем.
5. Задачи управления качеством программного обеспечения.

Тема - 4

Форма рубежного контроля – тестирование

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1., ПК 3.1., ПК 5.2., ПК 5.6., ПК 6.1., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5., ПК 7.3.

Тестовые задания:

1. Функции системы управления качеством программного обеспечения.
2. Функциональная часть структуры системы управления качеством программного обеспечения.
3. Обеспечивающая часть структуры системы управления качеством программного обеспечения.
4. Технологический процесс обработки данных по управлению качеством программного обеспечения.

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
 Косолапов А.В.
«10» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ПМ.03 Ревьюирование программных модулей

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ПМ.03 Ревьюирование программных модулей* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	12
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	15
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	15
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-	

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для	

	определения соответствия заданным критериям	
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определённым техническим заданием	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен*, который проводится в *письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для получения экзамена по дисциплине МДК.03.01 «Моделирование и анализ программного обеспечения»

Теоретический блок вопросов:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;

2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;

3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;
7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;
8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;
9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;
10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;
11. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм;
12. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов;
13. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров;
14. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов;
15. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования;
16. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы;
17. Объявление массива. Инициализация. Действия над массивами. Заполнение массива данными. Вывод элементов массива. Удаление и вставка элементов в массив. Обработка массива;
18. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм;
19. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя;
20. Программирование приложения. Тестирование, отладка приложения. Создание документации;

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.03.02 «Управление проектами»

Теоретический блок вопросов:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов
11. Стратегия FIFO
12. Стратегия SJF
13. Стратегия SRT
14. Приоритетное планирование
15. Планирование на основе квантования
16. Планирование с использованием многоуровневой очереди
17. Разработка хорошо планируемых процессов
18. Синхронизация и взаимодействие процессов
19. Почтовые ящики
20. Разделяемая память

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.03.03 «Ревьюирование программных модуле»

Теоретический блок вопросов:

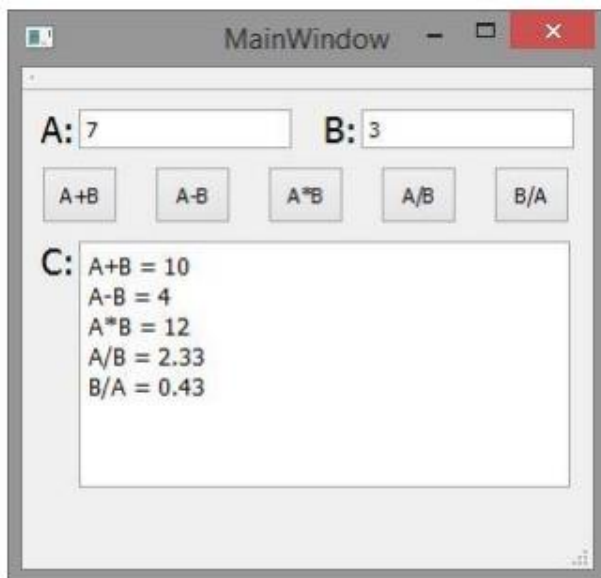
1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX

3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux
11. Команд консоли операционной системы MS Windows
12. Команды консоли Linux
13. Файловые системы
14. Пользовательский интерфейс. CLI. GUI.
15. Драйверы файловых систем
16. Структуры файловых систем
17. Устойчивость файловой системы к сбоям диска
18. Монтирование файловых систем
19. Восстановление файловой системы после сбоя
20. Файловые системы с трассировкой транзакций

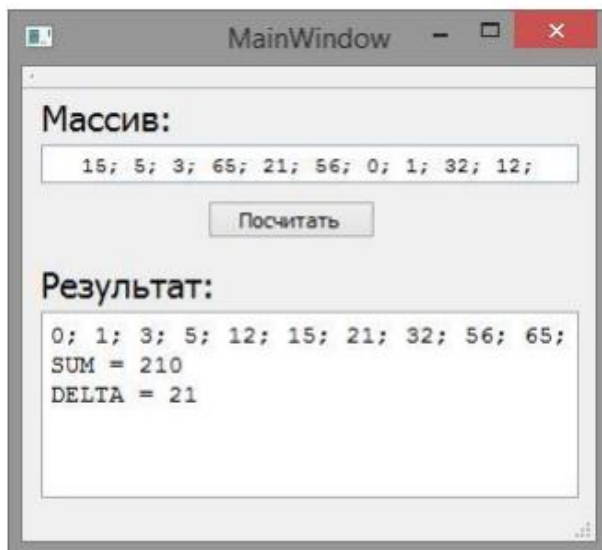
Аналитическое задание (задачи, тесты, ситуационные задания, проблемные ситуации, творческое задание и т.д.):

1. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Найти число с минимальным количеством цифр;
2. Вводится последовательность из N целых элементов. Для всех положительных элементов последовательности вычислить значение факториала. Вывести на экран число и его факториал;
3. Поступает последовательность целых положительных чисел, 0 — конец последовательности. Найти среднее арифметическое простых чисел в этой последовательности. Простое число не имеет делителей, кроме единицы и самого себя;
4. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму чётных элементов массива. Найти наибольшее из отрицательных чисел массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $Y(m)$, сформировать общий массив $Z(n+m)$. Выполнить сортировку полученного массива по возрастанию модулей. Удалить из массива число с номером k ;

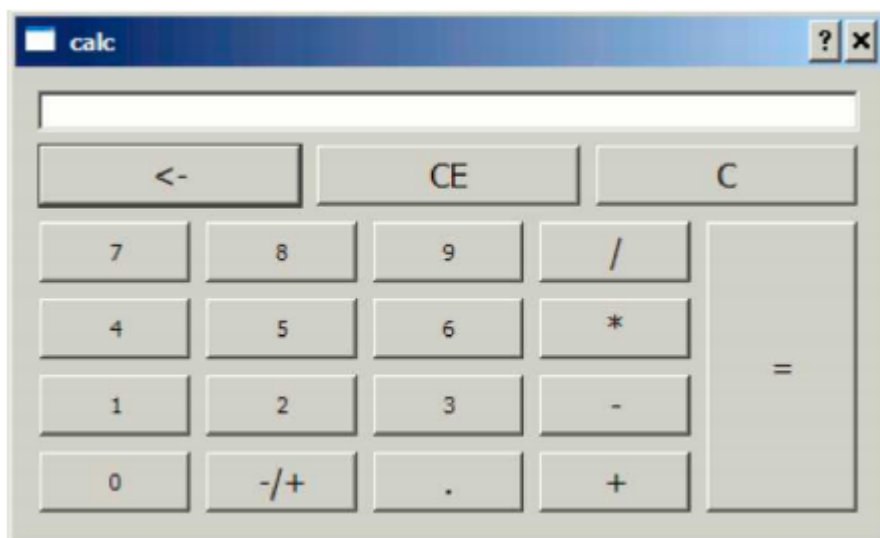
5. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму положительных чётных элементов массива. Найти количество элементов массива, расположенных после первого нулевого элемента. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой $Y(m)$ размерности $Z(n+m)$, сформировать общий массив. Удалить из полученного массива наибольший элемент;
6. Задан массив вещественных чисел $X(n)$. Найти процент отрицательных чисел в массиве. Найти сумму первого и последнего положительных элементов. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение минимального элемента до и после преобразования. Удалить минимальный элемент;
7. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти количество чётных элементов в массиве. Найти среднее геометрическое положительных элементов массива, расположенных в его первой половине. Все отрицательные элементы заданного массива заменить значением его максимального элемента. Удалить из массива первый нулевой элемент;
8. Заданы массивы целых чисел $X(n)$ и $Y(k)$. Числа из массива X , в которых нет "нулей" и составные числа из массива Y , переписать в массив Z . Найти в массиве пять наибольших нечётных чисел. Выполнить сортировку массивов X , Y и Z в порядке возрастания их элементов;
9. Написать программу на языке C++. Вывести на экран таблицу квадратов первых десяти целых чётных положительных чисел;
10. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность ненулевых чисел, 0 — конец последовательности. Подсчитать процент положительных и отрицательных чисел;
11. Написать программу на языке C++. Вводится целое положительное число. Найти наименьшую цифру числа;
12. Написать программу на языке C++. . Дано K наборов ненулевых целых чисел. Признаком завершения каждого набора является число 0. Вычислить среднее арифметическое всех элементов во всех наборах;
13. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Посчитать количество чисел-палиндромов. Числа-палиндромы симметричны относительно своей середины, например, 12021 или 454;
14. Написать программу на языке C++. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму нечётных положительных элементов массива; количество чисел, которые расположены до первого нулевого элемента в массиве. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение максимального элемента до и после преобразования. Удалить максимальный элемент;
15. Написать программу на языке C++. Задан массив вещественных чисел $A(n)$. Найти произведение положительных элементов массива; сумму отрицательных чисел, расположенных после максимального элемента массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $B(m)$, сформировать общий массив $C(n+m)$. Преобразовать полученный массив так, чтобы все его положительные элементы стали отрицательными, и наоборот. Удалить предпоследний элемент массива;
16. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для арифметических операций с двумя числами (+, -, *, /) с вводом чисел;



17. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для обработки введённого массива с выводом суммы и среднего значения;



18. Написать графическую программу на языке C++ «Калькулятор»;



19. Написать программу на языке C++. Удалить из целочисленного массива простые числа. В полученном массиве упорядочить по возрастанию модулей элементы, расположенные после наибольшего числа;

20. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых элементов. Для каждого элемента последовательности найти среднее значение его цифр.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1 «Технология разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.

Тестовые задания:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;

2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;

3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;

4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;

5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;

6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;

7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;

8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;

9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;

10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;

Тема -2 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.

Тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов

Тема -3 «Математическое моделирование»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.

Тестовые задания:

1. Программные каналы

2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux

Тема -4 «Осуществление интеграции программных модулей»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4.

Список тем рефератов (докладов):

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей

текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий

13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	15
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	18
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	18
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-	

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в	

	соответствии с требованиями заказчика	
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем» является экзамен, который проводится в устной форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.05.02 «Проектирование и дизайн информационных систем» является *экзамен*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.05.03 «Тестирование информационных систем» является *дифференцированный зачёт*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.05.04 «Сетевые технологии и программирование в Интернете» является *КСР*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Экзамен состоит из двух открытых вопросов.

Экзамен квалификационный проводится профессиональному модулю образовательной программы, результаты освоения которого имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Экзамен квалификационный включает ключевые и практически значимые вопросы по следующим дисциплинам ОПОП направления подготовки МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем», МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем», МДК.05.03 «Тестирование информационных систем» и МДК.05.04 «Сетевые технологии и программирование в Интернете».

В билеты экзамена квалификационного включаются теоретические и практические вопросы, которые равномерно случайным образом выбираются из типовых вопросов и ситуаций, приведённых в фондах оценочных средств по экзамену квалификационному.

Экзамен квалификационный проводится в *устной и письменной* форме.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4., ПК 5.5., ПК 5.6., ПК 5.7.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для получения экзамена по дисциплине МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем»

Теоретический блок вопросов:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;
7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;
8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;
9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;
10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;
11. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм;
12. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов;
13. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров;
14. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов;
15. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования;
16. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы;
17. Объявление массива. Инициализация. Действия над массивами. Заполнение массива данными. Вывод элементов массива. Удаление и вставка элементов в массив. Обработка массива;
18. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм;
19. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя;

20. Программирование приложения. Тестирование, отладка приложения. Создание документации;

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем»

Теоретический блок вопросов:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов
11. Стратегия FIFO
12. Стратегия SJF
13. Стратегия SRT
14. Приоритетное планирование
15. Планирование на основе квантования
16. Планирование с использованием многоуровневой очереди
17. Разработка хорошо планируемых процессов
18. Синхронизация и взаимодействие процессов
19. Почтовые ящики
20. Разделяемая память

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.05.03 «Тестирование информационных систем»

Теоретический блок вопросов:

1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux
11. Команд консоли операционной системы MS Windows
12. Команды консоли Linux
13. Файловые системы
14. Пользовательский интерфейс. CLI. GUI.
15. Драйверы файловых систем
16. Структуры файловых систем
17. Устойчивость файловой системы к сбоям диска
18. Монтирование файловых систем
19. Восстановление файловой системы после сбоя
20. Файловые системы с трассировкой транзакций

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.02 «Сетевые технологии и программирование в Интернете»

Теоретический блок вопросов:

1. Поисковые роботы. Поисковые машины

2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring
11. FTP
12. NAT
13. SSH
14. VPN
15. ARP
16. IPsec
17. POP3
18. IMAP
19. SMTP
20. Управление интернетом

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

Теоретический блок вопросов:

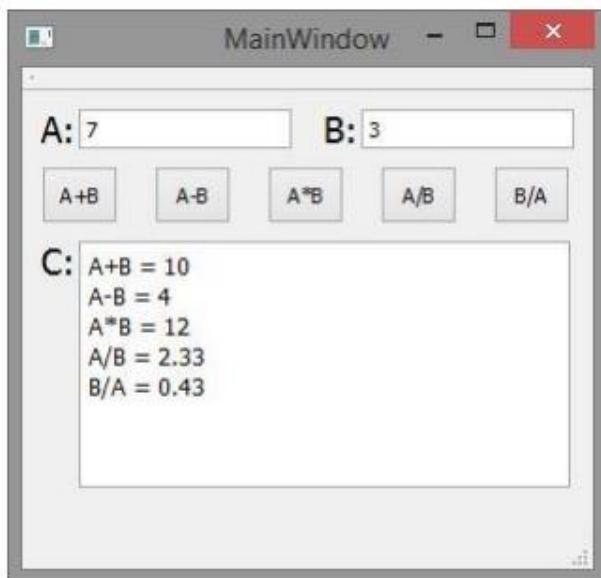
1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы

5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring
11. FTP
12. NAT
13. SSH
14. VPN
15. ARP
16. IPsec
17. POP3
18. IMAP
19. SMTP
20. Управление интернетом

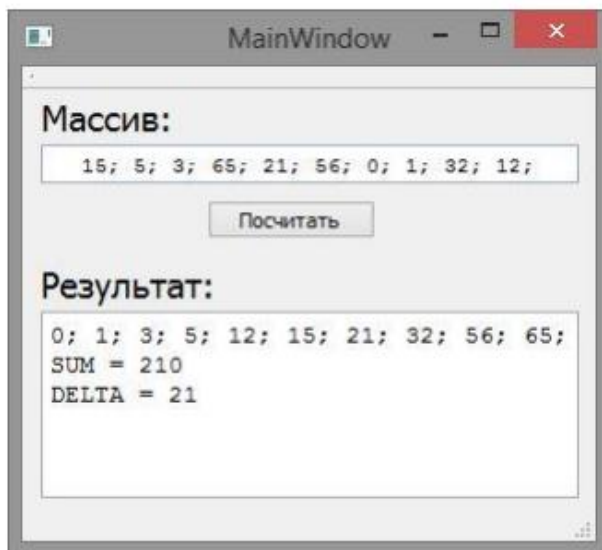
Аналитическое задание (задачи, тесты, ситуационные задания, проблемные ситуации, творческое задание и т.д.):

1. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Найти число с минимальным количеством цифр;
2. Вводится последовательность из N целых элементов. Для всех положительных элементов последовательности вычислить значение факториала. Вывести на экран число и его факториал;
3. Поступает последовательность целых положительных чисел, 0 — конец последовательности. Найти среднее арифметическое простых чисел в этой последовательности. Простое число не имеет делителей, кроме единицы и самого себя;
4. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму чётных элементов массива. Найти наибольшее из отрицательных чисел массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $Y(m)$, сформировать общий массив $Z(n+m)$. Выполнить сортировку полученного массива по возрастанию модулей. Удалить из массива число с номером k ;

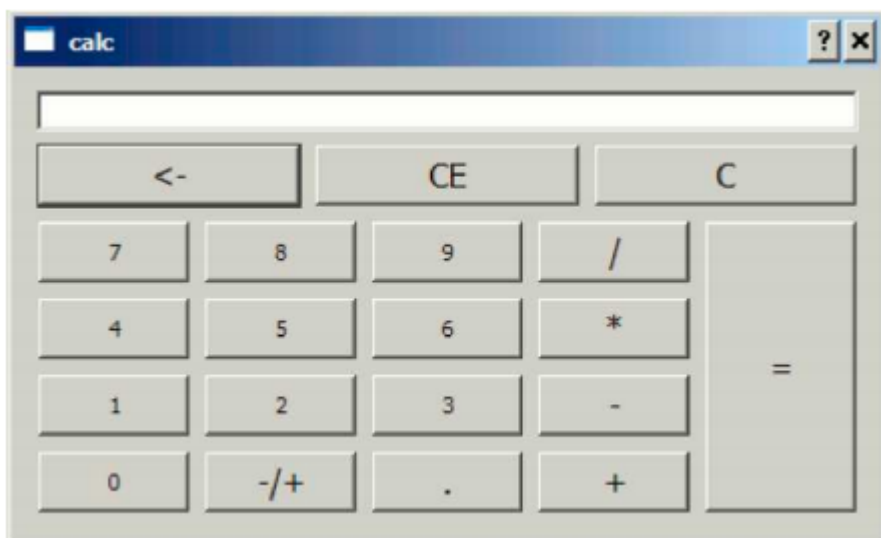
5. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму положительных чётных элементов массива. Найти количество элементов массива, расположенных после первого нулевого элемента. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой $Y(m)$ размерности $Z(n+m)$, сформировать общий массив. Удалить из полученного массива наибольший элемент;
6. Задан массив вещественных чисел $X(n)$. Найти процент отрицательных чисел в массиве. Найти сумму первого и последнего положительных элементов. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение минимального элемента до и после преобразования. Удалить минимальный элемент;
7. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти количество чётных элементов в массиве. Найти среднее геометрическое положительных элементов массива, расположенных в его первой половине. Все отрицательные элементы заданного массива заменить значением его максимального элемента. Удалить из массива первый нулевой элемент;
8. Заданы массивы целых чисел $X(n)$ и $Y(k)$. Числа из массива X , в которых нет "нулей" и составные числа из массива Y , переписать в массив Z . Найти в массиве пять наибольших нечётных чисел. Выполнить сортировку массивов X , Y и Z в порядке возрастания их элементов;
9. Написать программу на языке C++. Вывести на экран таблицу квадратов первых десяти целых чётных положительных чисел;
10. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность ненулевых чисел, 0 — конец последовательности. Подсчитать процент положительных и отрицательных чисел;
11. Написать программу на языке C++. Вводится целое положительное число. Найти наименьшую цифру числа;
12. Написать программу на языке C++. . Дано K наборов ненулевых целых чисел. Признаком завершения каждого набора является число 0. Вычислить среднее арифметическое всех элементов во всех наборах;
13. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Посчитать количество чисел-палиндромов. Числа-палиндромы симметричны относительно своей середины, например, 12021 или 454;
14. Написать программу на языке C++. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму нечётных положительных элементов массива; количество чисел, которые расположены до первого нулевого элемента в массиве. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение максимального элемента до и после преобразования. Удалить максимальный элемент;
15. Написать программу на языке C++. Задан массив вещественных чисел $A(n)$. Найти произведение положительных элементов массива; сумму отрицательных чисел, расположенных после максимального элемента массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $B(m)$, сформировать общий массив $C(n+m)$. Преобразовать полученный массив так, чтобы все его положительные элементы стали отрицательными, и наоборот. Удалить предпоследний элемент массива;
16. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для арифметических операций с двумя числами (+, -, *, /) с вводом чисел;



17. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для обработки введённого массива с выводом суммы и среднего значения;



18. Написать графическую программу на языке C++ «Калькулятор»;



19. Написать программу на языке C++. Удалить из целочисленного массива простые числа. В полученном массиве упорядочить по возрастанию модулей элементы, расположенные после наибольшего числа;

20. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых элементов. Для каждого элемента последовательности найти среднее значение его цифр.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1 «Технология разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;

7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;

8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;

9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;

10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;

Тема -2 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов

Тема -3 «Математическое моделирование»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

1. Программные каналы

2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux

Тема -4 «Осуществление интеграции программных модулей»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Список тем рефератов (докладов):

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей

текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий

13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ПМ.06 Сопровождение информационных систем* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор

С.В. Золотова

(подпись)



СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	14
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	17
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	17
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-	

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую	

	документацию для пользователей информационной системы	
ПК 6.4.	Оценивать качество и надёжность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по МДК.06.01 «Внедрение ИС» является *дифференцированный зачёт*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.06.02 «Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС» является *дифференцированный зачёт*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.06.03 «Устройство и функционирование информационной системы» является *КСР*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.06.04 «Интеллектуальные системы и технологии» является *КСР*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Экзамен состоит из двух открытых вопросов.

Экзамен квалификационный проводится профессиональному модулю образовательной программы, результаты освоения которого имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Экзамен квалификационный включает ключевые и практически значимые вопросы по следующим дисциплинам ОПОП направления подготовки МДК.06.01 «Внедрение ИС», МДК.06.02 «Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС», МДК.06.03 «Устройство и функционирование информационной системы» и МДК.06.04 «Интеллектуальные системы и технологии».

В билеты экзамена квалификационного включаются теоретические и практические вопросы, которые равномерно случайным образом выбираются из типовых вопросов и ситуаций, приведённых в фондах оценочных средств по экзамену квалификационному.

Экзамен квалификационный проводится в *устной и письменной* форме.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для получения экзамена по дисциплине МДК.06.01 «Внедрение ИС»

Теоретический блок вопросов:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;

7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;

8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;

9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;

10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;

11. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм;

12. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов;

13. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров;

14. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов;

15. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования;

16. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы;

17. Объявление массива. Инициализация. Действия над массивами. Заполнение массива данными. Вывод элементов массива. Удаление и вставка элементов в массив. Обработка массива;

18. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм;

19. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя;

20. Программирование приложения. Тестирование, отладка приложения. Создание документации;

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.06.02 «Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС»

Теоретический блок вопросов:

1. Типы архитектур операционных систем

2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)

3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)

4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов
11. Стратегия FIFO
12. Стратегия SJF
13. Стратегия SRT
14. Приоритетное планирование
15. Планирование на основе квантования
16. Планирование с использованием многоуровневой очереди
17. Разработка хорошо планируемых процессов
18. Синхронизация и взаимодействие процессов
19. Почтовые ящики
20. Разделяемая память

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.06.03 «Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС»

Теоретический блок вопросов:

1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов

7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux
11. Команд консоли операционной системы MS Windows
12. Команды консоли Linux
13. Файловые системы
14. Пользовательский интерфейс. CLI. GUI.
15. Драйверы файловых систем
16. Структуры файловых систем
17. Устойчивость файловой системы к сбоям диска
18. Монтирование файловых систем
19. Восстановление файловой системы после сбоя
20. Файловые системы с трассировкой транзакций

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.02 «Интеллектуальные системы и технологии»

Теоретический блок вопросов:

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring

11. FTP
12. NAT
13. SSH
14. VPN
15. ARP
16. IPsec
17. POP3
18. IMAP
19. SMTP
20. Управление интернетом

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.06 «Сопровождение информационных систем»

Теоретический блок вопросов:

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring
11. FTP
12. NAT
13. SSH

14. VPN

15. ARP

16. IPsec

17. POP3

18. IMAP

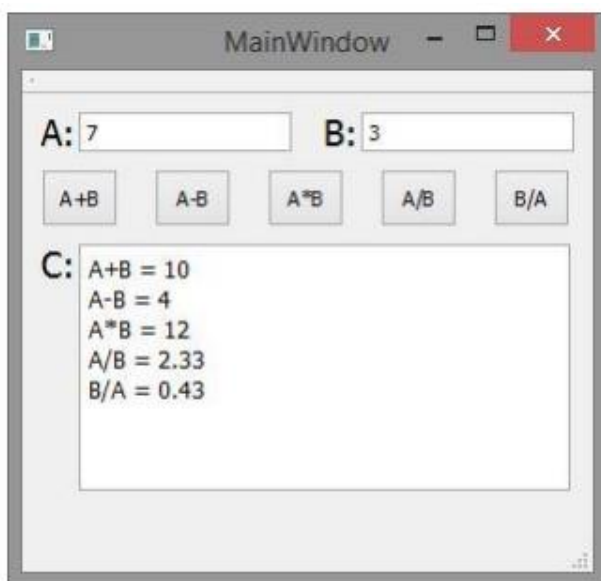
19. SMTP

20. Управление интернетом

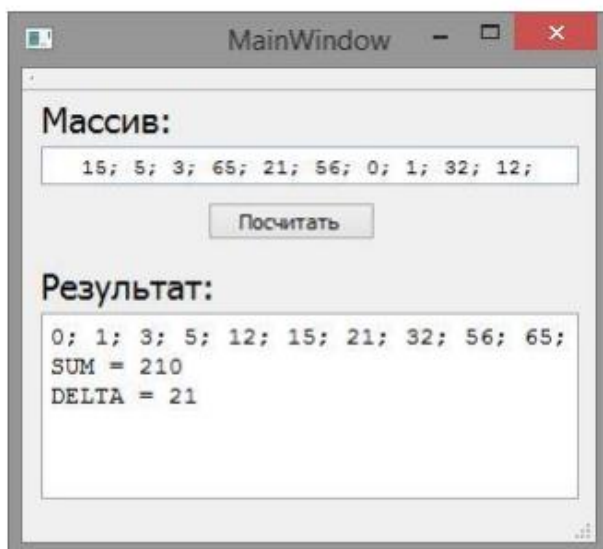
Аналитическое задание (задачи, тесты, ситуационные задания, проблемные ситуации, творческое задание и т.д.):

1. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Найти число с минимальным количеством цифр;
2. Вводится последовательность из N целых элементов. Для всех положительных элементов последовательности вычислить значение факториала. Вывести на экран число и его факториал;
3. Поступает последовательность целых положительных чисел, 0 — конец последовательности. Найти среднее арифметическое простых чисел в этой последовательности. Простое число не имеет делителей, кроме единицы и самого себя;
4. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму чётных элементов массива. Найти наибольшее из отрицательных чисел массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $Y(m)$, сформировать общий массив $Z(n+m)$. Выполнить сортировку полученного массива по возрастанию модулей. Удалить из массива число с номером k ;
5. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму положительных чётных элементов массива. Найти количество элементов массива, расположенных после первого нулевого элемента. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой $Y(m)$ размерности $Z(n+m)$, сформировать общий массив. Удалить из полученного массива наибольший элемент;
6. Задан массив вещественных чисел $X(n)$. Найти процент отрицательных чисел в массиве. Найти сумму первого и последнего положительных элементов. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение минимального элемента до и после преобразования. Удалить минимальный элемент;
7. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти количество чётных элементов в массиве. Найти среднее геометрическое положительных элементов массива, расположенных в его первой половине. Все отрицательные элементы заданного массива заменить значением его максимального элемента. Удалить из массива первый нулевой элемент;
8. Заданы массивы целых чисел $X(n)$ и $Y(k)$. Числа из массива X , в которых нет "нулей" и составные числа из массива Y , переписать в массив Z . Найти в массиве пять наибольших нечётных чисел. Выполнить сортировку массивов X , Y и Z в порядке возрастания их элементов;

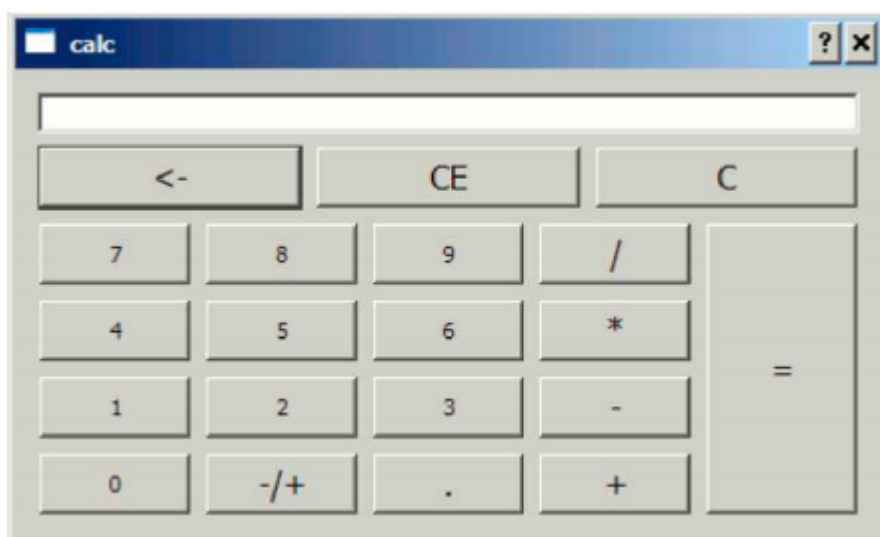
9. Написать программу на языке C++. Вывести на экран таблицу квадратов первых десяти целых чётных положительных чисел;
10. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность ненулевых чисел, 0 — конец последовательности. Подсчитать процент положительных и отрицательных чисел;
11. Написать программу на языке C++. Вводится целое положительное число. Найти наименьшую цифру числа;
12. Написать программу на языке C++. . Дано K наборов ненулевых целых чисел. Признаком завершения каждого набора является число 0. Вычислить среднее арифметическое всех элементов во всех наборах;
13. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Посчитать количество чисел-палиндромов. Числа-палиндромы симметричны относительно своей середины, например, 12021 или 454;
14. Написать программу на языке C++. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму нечётных положительных элементов массива; количество чисел, которые расположены до первого нулевого элемента в массиве. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение максимального элемента до и после преобразования. Удалить максимальный элемент;
15. Написать программу на языке C++. Задан массив вещественных чисел $A(n)$. Найти произведение положительных элементов массива; сумму отрицательных чисел, расположенных после максимального элемента массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $B(m)$, сформировать общий массив $C(n+m)$. Преобразовать полученный массив так, чтобы все его положительные элементы стали отрицательными, и наоборот. Удалить предпоследний элемент массива;
16. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для арифметических операций с двумя числами (+, -, *, /) с вводом чисел;



17. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для обработки введённого массива с выводом суммы и среднего значения;



18. Написать графическую программу на языке C++ «Калькулятор»;



19. Написать программу на языке C++. Удалить из целочисленного массива простые числа. В полученном массиве упорядочить по возрастанию модулей элементы, расположенные после наибольшего числа;

20. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых элементов. Для каждого элемента последовательности найти среднее значение его цифр.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1 «Технология разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5.

Тестовые задания:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;
7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;
8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;
9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;
10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;

Тема -2 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5.

Тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов

7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов

Тема -3 «Математическое моделирование»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5.

Тестовые задания:

1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux

Тема -4 «Осуществление интеграции программных модулей»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 6.1., ПК 6.2., ПК 6.3., ПК 6.4., ПК 6.5.

Список тем рефератов (докладов):

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак

3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам - программам среднего профессионального образования, программ бакалавриата,

программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:
ПМ.07 Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	12
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	15
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	15
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-	

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	
ПК 7.3.	Формировать требования к	

	конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по МДК.07.01 «Управление и автоматизация баз данных» является *КСР*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Формой промежуточной аттестации по МДК.07.02 «Сертификация информационных систем» является *КСР*, который проводится в *устной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

Экзамен состоит из двух открытых вопросов.

Экзамен квалификационный проводится профессиональному модулю образовательной программы, результаты освоения которого имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Экзамен квалификационный включает ключевые и практически значимые вопросы по следующим дисциплинам ОПОП направления подготовки МДК.07.01 «Управление и автоматизация баз данных» и МДК.07.02 «Сертификация информационных систем».

В билеты экзамена квалификационного включаются теоретические и практические вопросы, которые равномерно случайным образом выбираются из типовых вопросов и ситуаций, приведённых в фондах оценочных средств по экзамену квалификационному.

Экзамен квалификационный проводится в *устной и письменной* форме.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для получения экзамена по дисциплине МДК.07.01 «Управление и автоматизация баз данных»

Теоретический блок вопросов:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;
7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;
8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;
9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;
10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;
11. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм;
12. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов;
13. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров;
14. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов;
15. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования;

16. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы;

17. Объявление массива. Инициализация. Действия над массивами. Заполнение массива данными. Вывод элементов массива. Удаление и вставка элементов в массив. Обработка массива;

18. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм;

19. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя;

20. Программирование приложения. Тестирование, отладка приложения. Создание документации;

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.07.02 «Сертификация информационных систем»

Теоретический блок вопросов:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов
11. Стратегия FIFO
12. Стратегия SJF
13. Стратегия SRT
14. Приоритетное планирование
15. Планирование на основе квантования
16. Планирование с использованием многоуровневой очереди

17. Разработка хорошо планируемых процессов
18. Синхронизация и взаимодействие процессов
19. Почтовые ящики
20. Разделяемая память

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.07.03 «Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов»

Теоретический блок вопросов:

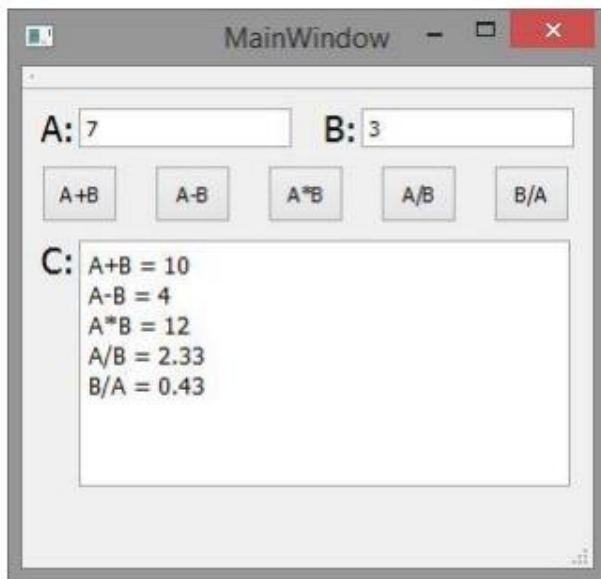
1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux
11. Команд консоли операционной системы MS Windows
12. Команды консоли Linux
13. Файловые системы
14. Пользовательский интерфейс. CLI. GUI.
15. Драйверы файловых систем
16. Структуры файловых систем
17. Устойчивость файловой системы к сбоям диска
18. Монтирование файловых систем
19. Восстановление файловой системы после сбоя

20. Файловые системы с трассировкой транзакций

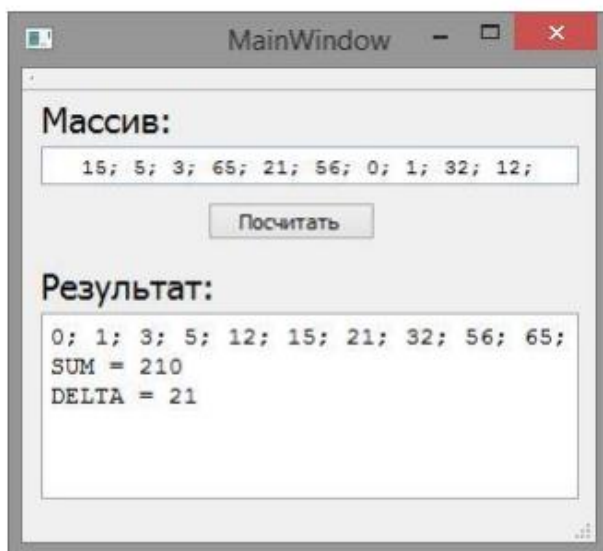
Аналитическое задание (задачи, тесты, ситуационные задания, проблемные ситуации, творческое задание и т.д.):

1. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Найти число с минимальным количеством цифр;
2. Вводится последовательность из N целых элементов. Для всех положительных элементов последовательности вычислить значение факториала. Вывести на экран число и его факториал;
3. Поступает последовательность целых положительных чисел, 0 — конец последовательности. Найти среднее арифметическое простых чисел в этой последовательности. Простое число не имеет делителей, кроме единицы и самого себя;
4. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму чётных элементов массива. Найти наибольшее из отрицательных чисел массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $Y(m)$, сформировать общий массив $Z(n+m)$. Выполнить сортировку полученного массива по возрастанию модулей. Удалить из массива число с номером k ;
5. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму положительных чётных элементов массива. Найти количество элементов массива, расположенных после первого нулевого элемента. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой $Y(m)$ размерности $Z(n+m)$, сформировать общий массив. Удалить из полученного массива наибольший элемент;
6. Задан массив вещественных чисел $X(n)$. Найти процент отрицательных чисел в массиве. Найти сумму первого и последнего положительных элементов. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение минимального элемента до и после преобразования. Удалить минимальный элемент;
7. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти количество чётных элементов в массиве. Найти среднее геометрическое положительных элементов массива, расположенных в его первой половине. Все отрицательные элементы заданного массива заменить значением его максимального элемента. Удалить из массива первый нулевой элемент;
8. Заданы массивы целых чисел $X(n)$ и $Y(k)$. Числа из массива X , в которых нет "нулей" и составные числа из массива Y , переписать в массив Z . Найти в массиве пять наибольших нечётных чисел. Выполнить сортировку массивов X , Y и Z в порядке возрастания их элементов;
9. Написать программу на языке C++. Вывести на экран таблицу квадратов первых десяти целых чётных положительных чисел;
10. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность ненулевых чисел, 0 — конец последовательности. Подсчитать процент положительных и отрицательных чисел;
11. Написать программу на языке C++. Вводится целое положительное число. Найти наименьшую цифру числа;

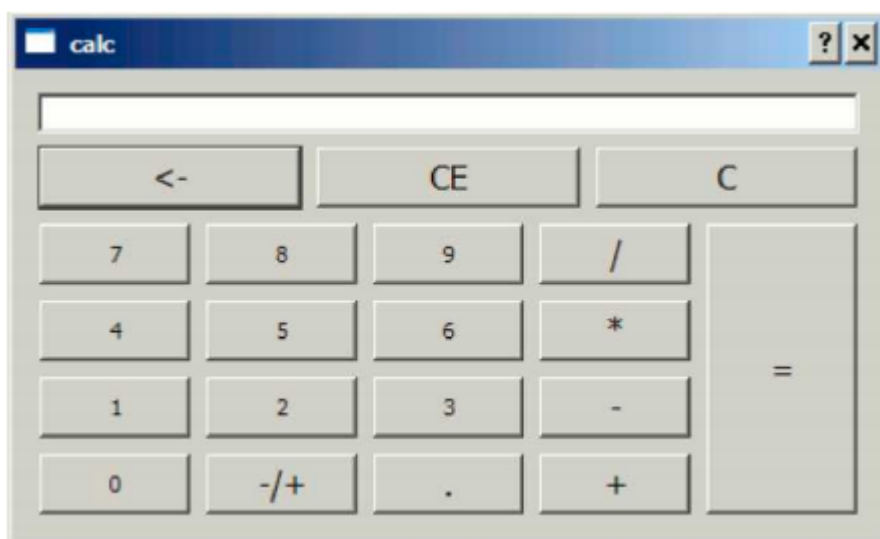
12. Написать программу на языке C++. . Дано K наборов ненулевых целых чисел. Признаком завершения каждого набора является число 0. Вычислить среднее арифметическое всех элементов во всех наборах;
13. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Посчитать количество чисел-палиндромов. Числа-палиндромы симметричны относительно своей середины, например, 12021 или 454;
14. Написать программу на языке C++. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму нечётных положительных элементов массива; количество чисел, которые расположены до первого нулевого элемента в массиве. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение максимального элемента до и после преобразования. Удалить максимальный элемент;
15. Написать программу на языке C++. Задан массив вещественных чисел $A(n)$. Найти произведение положительных элементов массива; сумму отрицательных чисел, расположенных после максимального элемента массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $B(m)$, сформировать общий массив $C(n+m)$. Преобразовать полученный массив так, чтобы все его положительные элементы стали отрицательными, и наоборот. Удалить предпоследний элемент массива;
16. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для арифметических операций с двумя числами (+, -, *, /) с вводом чисел;



17. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для обработки введённого массива с выводом суммы и среднего значения;



18. Написать графическую программу на языке C++ «Калькулятор»;



19. Написать программу на языке C++. Удалить из целочисленного массива простые числа. В полученном массиве упорядочить по возрастанию модулей элементы, расположенные после наибольшего числа;

20. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых элементов. Для каждого элемента последовательности найти среднее значение его цифр.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1 «Технология разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;
7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;
8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;
9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;
10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;

Тема -2 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов

7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов

Тема -3 «Математическое моделирование»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Тестовые задания:

1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux

Тема -4 «Осуществление интеграции программных модулей»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5.

Список тем рефератов (докладов):

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак

3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);

- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончанию выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
ИТОГО:	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

Критерии выставления оценки определяются Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам - программам среднего профессионального образования, программ бакалавриата,

программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа РГСУ
 Косолапов А.В.
«10» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Базовой подготовки

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования: *среднее профессиональное образование*

Образовательная база приёма: *среднее общее образование*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Москва 2023

Фонд оценочных средств дисциплины *ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей* разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, а также с учётом рекомендованной примерной основной образовательной программой, и с учётом следующих профессиональных стандартов, сопряжённых с профессиональной деятельностью выпускника:

– 06.015 Специалист по информационным системам

Учебного плана по основной образовательной программе среднего профессионального образования *09.02.07 «Информационные системы и программирование»*

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан рабочей группой в составе: В.А. Ильин, А.В. Ерпелев, Ю.С. Сташина.

Фонд оценочных средств дисциплины обсуждён и утверждён на заседании ЦК естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ.
Протокол № 10 от «10» мая 2023 года.

Председатель ПЦК



Н.А.Черных

(подпись)

Фонд оценочных средств дисциплины рекомендован к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Исследовательская группа
«Омнибус», генеральный директор



С.В. Золотова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)	4
1.1. Результаты освоения дисциплины.....	4
1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине	6
1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	6
1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)	13
РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю).....	16
2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося.....	16
2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

РАЗДЕЛ 1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

1.1. Результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися формируются компетенции и осваиваются соответствующие им умения и знания:

Код Компетенций	Наименование компетенции	Результат обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-	

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной технической документации на предмет взаимодействия компонент	
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в	

	программное обеспечение	
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	

1.2. Форма промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является *экзамен*, который проводится в *письменной* форме.

Формами текущей аттестации является проведение *контрольных работ* по темам и разделам курса дисциплины. Результаты освоения дисциплины выражены в виде пятибалльной отметки.

1.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для получения экзамена по дисциплине МДК.02.01 «Технология разработки программного обеспечения»

Теоретический блок вопросов:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;

5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;
7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;
8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;
9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;
10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;
11. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм;
12. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов;
13. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров;
14. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов;
15. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования;
16. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы;
17. Объявление массива. Инициализация. Действия над массивами. Заполнение массива данными. Вывод элементов массива. Удаление и вставка элементов в массив. Обработка массива;
18. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм;
19. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя;
20. Программирование приложения. Тестирование, отладка приложения. Создание документации;

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.02.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Теоретический блок вопросов:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов
11. Стратегия FIFO
12. Стратегия SJF
13. Стратегия SRT
14. Приоритетное планирование
15. Планирование на основе квантования
16. Планирование с использованием многоуровневой очереди
17. Разработка хорошо планируемых процессов
18. Синхронизация и взаимодействие процессов
19. Почтовые ящики
20. Разделяемая память

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ДФК (контрольной работы) по дисциплине МДК.02.03 «Математическое моделирование»

Теоретический блок вопросов:

1. Программные каналы
2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar

5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux
11. Команд консоли операционной системы MS Windows
12. Команды консоли Linux
13. Файловые системы
14. Пользовательский интерфейс. CLI. GUI.
15. Драйверы файловых систем
16. Структуры файловых систем
17. Устойчивость файловой системы к сбоям диска
18. Монтирование файловых систем
19. Восстановление файловой системы после сбоя
20. Файловые системы с трассировкой транзакций

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

Теоретический блок вопросов:

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть

9. Чесночная и луковая маршрутизация

10. Token Ring

11. FTP

12. NAT

13. SSH

14. VPN

15. ARP

16. IPsec

17. POP3

18. IMAP

19. SMTP

20. Управление интернетом

Аналитическое задание (задачи, тесты, ситуационные задания, проблемные ситуации, творческое задание и т.д.):

1. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Найти число с минимальным количеством цифр;
2. Вводится последовательность из N целых элементов. Для всех положительных элементов последовательности вычислить значение факториала. Вывести на экран число и его факториал;
3. Поступает последовательность целых положительных чисел, 0 — конец последовательности. Найти среднее арифметическое простых чисел в этой последовательности. Простое число не имеет делителей, кроме единицы и самого себя;
4. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму чётных элементов массива. Найти наибольшее из отрицательных чисел массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $Y(m)$, сформировать общий массив $Z(n+m)$. Выполнить сортировку полученного массива по возрастанию модулей. Удалить из массива число с номером k ;
5. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму положительных чётных элементов массива. Найти количество элементов массива, расположенных после первого нулевого элемента. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой $Y(m)$ размерности $Z(n+m)$, сформировать общий массив. Удалить из полученного массива наибольший элемент;
6. Задан массив вещественных чисел $X(n)$. Найти процент отрицательных чисел в массиве. Найти сумму первого и последнего положительных элементов. Записать элементы заданного массива в

обратном порядке. Определить положение минимального элемента до и после преобразования. Удалить минимальный элемент;

7. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти количество чётных элементов в массиве. Найти среднее геометрическое положительных элементов массива, расположенных в его первой половине. Все отрицательные элементы заданного массива заменить значением его максимального элемента. Удалить из массива первый нулевой элемент;

8. Заданы массивы целых чисел $X(n)$ и $Y(k)$. Числа из массива X , в которых нет "нулей" и составные числа из массива Y , переписать в массив Z . Найти в массиве пять наибольших нечётных чисел. Выполнить сортировку массивов X , Y и Z в порядке возрастания их элементов;

9. Написать программу на языке C++. Вывести на экран таблицу квадратов первых десяти целых чётных положительных чисел;

10. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность ненулевых чисел, 0 — конец последовательности. Подсчитать процент положительных и отрицательных чисел;

11. Написать программу на языке C++. Вводится целое положительное число. Найти наименьшую цифру числа;

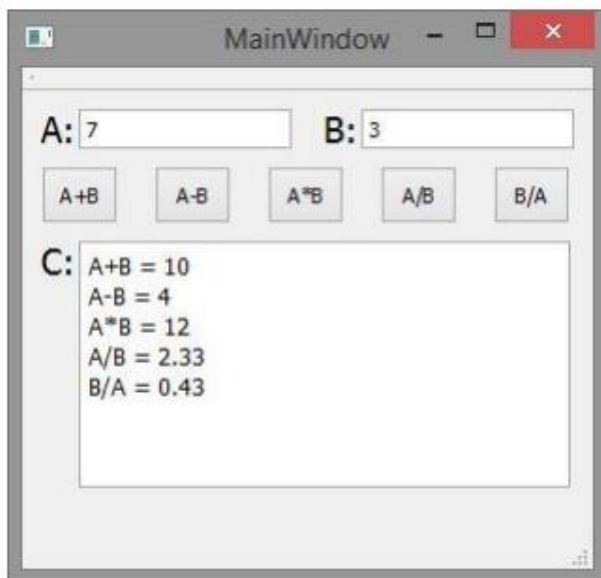
12. Написать программу на языке C++. . Дано K наборов ненулевых целых чисел. Признаком завершения каждого набора является число 0. Вычислить среднее арифметическое всех элементов во всех наборах;

13. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых положительных элементов. Посчитать количество чисел-палиндромов. Числа-палиндромы симметричны относительно своей середины, например, 12021 или 454;

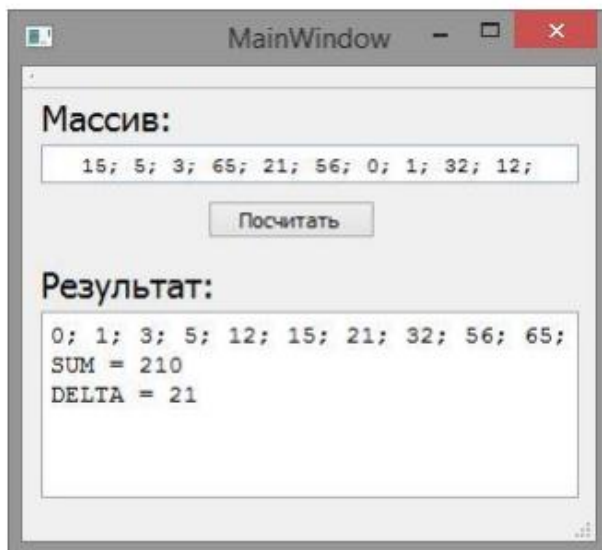
14. Написать программу на языке C++. Задан массив целых чисел $X(n)$. Найти сумму нечётных положительных элементов массива; количество чисел, которые расположены до первого нулевого элемента в массиве. Записать элементы заданного массива в обратном порядке. Определить положение максимального элемента до и после преобразования. Удалить максимальный элемент;

15. Написать программу на языке C++. Задан массив вещественных чисел $A(n)$. Найти произведение положительных элементов массива; сумму отрицательных чисел, расположенных после максимального элемента массива. Из данного массива и некоторого массива того же типа, но другой размерности $B(m)$, сформировать общий массив $C(n+m)$. Преобразовать полученный массив так, чтобы все его положительные элементы стали отрицательными, и наоборот. Удалить предпоследний элемент массива;

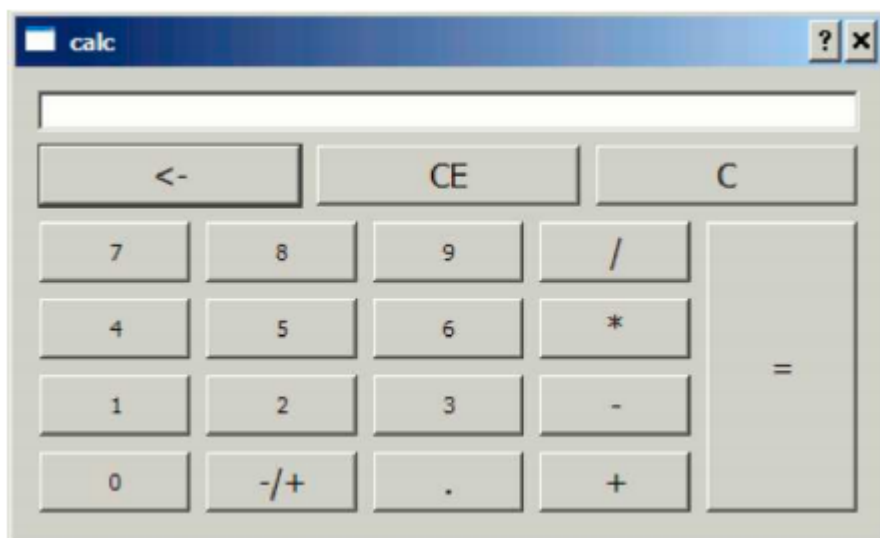
16. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для арифметических операций с двумя числами (+, -, *, /) с вводом чисел;



17. Написать программу на языке C++. Сделать графическую программу для обработки введённого массива с выводом суммы и среднего значения;



18. Написать графическую программу на языке C++ «Калькулятор»;



19. Написать программу на языке C++. Удалить из целочисленного массива простые числа. В полученном массиве упорядочить по возрастанию модулей элементы, расположенные после наибольшего числа;

20. Написать программу на языке C++. Вводится последовательность из N целых элементов. Для каждого элемента последовательности найти среднее значение его цифр.

1.4. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации и рубежного контроля, обучающихся по дисциплине (модулю)

Тема -1 «Технология разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

1. Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Основные конструкции алгоритмического языка: линейный алгоритм, ветвление, цикл;
2. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования;
3. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы;
4. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере;
5. Переменные и константы. Объявление объектов данных. Внутреннее представление данных в памяти компьютера;
6. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных;

7. Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файла последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа;

8. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных;

9. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора;

10. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием;

Тема -2 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

1. Типы архитектур операционных систем
2. Монолитная архитектура (преимущества и недостатки)
3. Модульная архитектура (преимущества и недостатки)
4. Классический и объектно-ориентированный подход к построению ОС
5. Процессы
6. Состояния процессов
7. Свойства и классификация процессов
8. Планирование процессов
9. Критерии планирования процессора
10. Стратегии планирования процессов

Тема -3 «Математическое моделирование»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Тестовые задания:

1. Программные каналы

2. Объекты синхронизации POSIX
3. Объекты синхронизации типа mutex
4. Объекты синхронизации типа condvar
5. Задачи синхронизации
6. Проблемы, возникающие при синхронизации процессов
7. Ресурсы
8. Свойства и классификация ресурсов
9. Действия над ресурсами
10. Дистрибутивы Linux

Тема -4 «Осуществление интеграции программных модулей»

Форма рубежного контроля – защита рефератов (докладов)

Вопросы/задания рубежного контроля

Коды контролируемой компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.

Список тем рефератов (докладов):

1. Поисковые роботы. Поисковые машины
2. DDoS- атаки. Защита от DDoS-атак
3. Шлюзы и мосты. Фильтрация трафика
4. Ботнеты. Открытые DNS-серверы
5. Части интернета. Принцип деления
6. «Видимый» интернет. Принцип адресации в интернете
7. «Глубокая» сеть
8. «Тёмная» сеть
9. Чесночная и луковая маршрутизация
10. Token Ring

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Организационные основы применения балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся (БРСО).

БРСО в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется по 100-балльной шкале.

Академический рейтинг обучающегося по дисциплине (модулю) складывается из результатов:

- текущего контроля успеваемости (максимальный текущий рейтинг обучающегося 80 рейтинговых баллов;
- промежуточной аттестации (максимальный рубежный рейтинг обучающегося 20 рейтинговых баллов.

Условия оценки освоения обучающимся дисциплины (модуля) в формате БРСО доводятся преподавателем до сведения обучающихся на первом учебном занятии, а также размещены в свободном доступе в электронной информационно-образовательной среде Университета.

2.2. Проведение текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

В течение учебного семестра до промежуточной аттестации на основании утвержденной рабочей программы дисциплины (модуля) формируется текущий рейтинг обучающегося. Текущий рейтинг обучающегося складывается как сумма рейтинговых баллов, полученных им в течение учебного семестра по всем видам учебных занятий по дисциплине (модулю).

В процессе текущего контроля оцениваются следующие действия обучающегося, направленные на освоение компетенций в рамках изучения учебной дисциплины:

- академическая активность (посещаемость учебных занятий, самостоятельное изучение содержания учебной дисциплины в электронной информационно-образовательной среде, соблюдение сроков сдачи практических заданий и текущих контрольных мероприятий и др.);
- выполнение и сдача текущих и итогового практических заданий (эссе, рефераты, творческие задания, кейс-задания, лабораторные работы, расчётные задания и др., активное участие в групповых интерактивных занятиях, защита проектов и др.;
- прохождение рубежей текущего контроля, включая соблюдение графика их прохождения в электронной информационно-образовательной среде.

Критерии оценки теста:

«Зачтено» - если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

«Не зачтено» - если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценки доклада

При выполнении доклада обучающийся должен продемонстрировать умение кратко излагать прочитанный материал, а также умение обобщать и анализировать материал по теме доклада.

Максимальная оценка за доклад: 8 баллов.

Основными критериями оценки доклада являются:

- ☐ актуальность выбранной темы и излагаемого материала – 2 балла;
- ☐ содержательность – 2 балла;
- ☐ структура и оформление доклада – 1 балл;
- ☐ чёткость и выразительность выступления – 1 балл;
- ☐ умение пользоваться конспектом – 1 балл;
- ☐ точность и полнота ответов на вопросы – 1 балл.

Критерии оценки презентации

1. Объём презентации 20 -50 слайдов (1 балл).
2. Правильность оформления титульного слайда (0,5 балла);
3. Актуальность отобранного материала, обоснованность формулировки цели и задач работы (0,5 балла);
4. Наглядность и логичность презентации, обоснованность использования таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий, карт, видео – вставок, звукового сопровождения; правильный выбор шрифтов, фона, других элементов дизайна слайда (2 балла).
5. Объём и качество источников информации (не менее 2-х интернет – источников и не менее 2-х литературных источников).

Критерии оценки реферата

Обучающийся, защищающий реферат, должен рассказать о его актуальности, поставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

По окончании выступления ему может быть задано несколько вопросов по представленной проблеме.

Оценка складывается из соблюдения требований к реферату, грамотного раскрытия темы, умения чётко рассказывать о представленном реферате, способности понять суть задаваемых по работе вопросов и найти точные ответы на них.

Реферат, в котором полностью освещена тема и который оформлен согласно требованиям, оценивается до 15 баллов.

Для планирования расчёта текущего рейтинга обучающегося используются следующие пропорции:

Вид учебного действия	Максимальная рейтинговая оценка, баллов
академическая активность	10
практические задания	40
<i>из них: текущие практические задания</i>	20
<i>итоговое практическое задание</i>	20
рубежи текущего контроля	30
<i>ИТОГО:</i>	80

В течение учебного семестра по дисциплине (модулю) обучающимся должен быть накоплен текущий рейтинг не менее 52 рейтинговых баллов (65% от максимального значения текущего рейтинга).

Необходимыми условиями допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине являются положительное прохождение обучающимся не менее 65% рубежей

текущего контроля с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла за каждый рубеж текущего контроля и положительное выполнение итогового практического задания с накоплением не менее 65% максимального рейтингового балла, установленного за итоговое практическое задание.

Невыполнение вышеуказанных условий является текущей академической задолженностью, которая должна быть ликвидирована обучающимся до контрольного мероприятия промежуточной аттестации.

Сведения о наличии у обучающихся текущей академической задолженности, сроках и порядке добора рейтинговых баллов для её ликвидации доводятся до обучающихся педагогическим работником.

В случае неликвидации текущей академической задолженности, педагогический работник обязан во время контрольного мероприятия промежуточной аттестации поставить обучающемуся 0 рейтинговых баллов. В этом случае ликвидация текущей академической задолженности возможна в периоды проведения повторной промежуточной аттестации.

2.3. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки успеваемости обучающегося

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете и Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

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 пятибалльной системе для дифференцированного зачёта.

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

В процессе определения рубежного рейтинга обучающегося используется следующая шкала:

Рубежный рейтинг	Критерии оценки освоения обучающимся учебной дисциплины в ходе контрольных мероприятий промежуточной аттестации
19-20 рейтинговых баллов	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок
16-18 рейтинговых баллов	обучающийся твёрдо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий

13-15 рейтинговых баллов	обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий
1-12 рейтинговых баллов	обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания
0 рейтинговых баллов	не аттестован

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1	Обсуждена и рекомендована к утверждению решением ПЦК Естественно-математических дисциплин, физической культуры и БЖ на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания ПЦК № 10 от «10» мая 2023 года	01.09.2023
2	Утверждена и введена в действие решением Учёного совета Российского государственного социального университета на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547	Протокол заседания Учёного совета № от «» июня 2023 года	01.09.2023
3			
4			
5			