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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B702B62B2039803F6B5D5BD273DA9854
Владелец: Шимановская Янина Васильевна
Действителен: с 02.07.2024 до 25.09.2025

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	**Раздел 1.** История философии.	Опрос	1. Методологическая функция философии. 2. Роль философии в формировании современных навыков работы с информацией. 3. Философия и её роль в формировании критического мышления 4. Какова роль философии как формы духовной культуры? 5. В чём роль и значение философии в жизни человека и общества? 6. Какова роль мифологии как исторически первой формы мировоззрения? 7. Каковы основные формы религиозного сознания? 8. Охарактеризуйте основные религиозно-философские учения Древнего Востока 9. Дайте общую характеристику античной философии. 10. Какие существуют учения досократического периода? 11. Каковы особенности классического периода греческой философии? 12. Дайте общую характеристику средневековой философии. 13. В чём отличие патристики, схоластики и мистики? 14. Выделите особенности философской мысли эпохи Возрождения. 15. Дайте характеристику философии Нового времени. 16. Как соотносятся эмпиризм и рационализм? 17. Каковы основные идеи философии И. Канта и Г. Гегеля? 18. Каково соотношение классической и неклассической философии? 19. Какое значение имеет позитивистская традиция в философии? 20. В чём сущность экзистенциализма и философской герменевтики?

2	**Раздел 2.** Общетеоретическая философия.	Опрос	1. Определите понятия «субстанция», «материальное» и «материя», «идеальное» и «сознание». 2. Назовите основные положения и представителей материализма как философского учения 3. Назовите основные положения и представителей идеализма как философского учения. 4. Раскройте особенности дуализма и философии тождества (пантеизма) как философских учений. 5. Дайте определение понятию «бытие» 6. Сравните монистические и плюралистические концепции бытия. 7. Каковы факторы общественного развития и его источники? 8. Раскройте специфику человеческого бытия. 9. Как соотносится бытие и сознание с точки зрения разных философских учений? 10. Сравните гносеологический оптимизм и гносеологический пессимизм. 11. Чем различаются наивный реализм, эмпиризм, рационализм, сенсуализм, иррационализм? 12. Проблема истины в классической и неклассической философии. 13. Сравните агностицизм, релятивизм и скептицизм. 14. Раскройте основные концепции философии науки. 15. Определите специфику научного познания.
3	**Раздел 3.** Философское осмысление культурного взаимодействия Запада и Востока	Опрос	1. В чем суть пассионарной теории этногенеза Л.Н. Гумилёва? 2. В чем состоит различие в культурном развитии западноевропейской и восточноевропейской культур? 3. Какова суть концепции "Москва - третий Рим" Филофея? 4. Как рассматривается проблема Востока и Запада в трудах В.С.Соловьева? 5. В чем суть спора западников и славянофилов? 6. Взаимоотношение России и Европы в работах В. Эрна и Н.Я. Данилевского: общее и различное. 7. Что такое Евразия в понимании П.Н.Савицкого и Н.Трубецкого? 16. Каковы особенности ценностных ориентаций русской культуры? 17. Что писал Н.А.Бердяев об этосе русской культуры и качествах национального характера русского человека?
4	**Раздел 4.** Основные направления и проблемы русской философии	Опрос	1. Как решается проблема познания в творчестве Н. Бердяева? 2. В чем суть учения Н.О. Лосского о мистической, чувственной и интеллектуальной интуиции. 3. В чем суть концепции «христианского социализма» С.Н. Булгакова? 4. Каковы главные идеи философии «общего дела» Н.Ф. Фёдорова? В чем состоит их нравственное содержание? 5. Каковы главные идеи К.Э.Циолковского и А.Л. Чижевского?

			6. Каково содержание понятия «всеединство» в философской системе В.С. Соловьева? 7. В чем суть концепции культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского? 8. Что писал С.Л.Франк о духовных основах общества? 9. Какова роль интеллигенции в русской культуре второй половины XIX-XX вв.?

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

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

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК -1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 – 15
УК -6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	16-20
УК -5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	21-25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   С греческого языка «философия» переводится как
   а) любовь к истине
   б) любовь к мудрости
   в) учение о мире
   г) божественная мудрость
   Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Предметом философии в том числе являются
   а) явления природы

б) законы психики человека
в) основания и фундаментальные принципы человеческого бытия
г) явления общества

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Особенностью всех философских проблем является

а) всеобщность
б) конкретность
в) неразрешимость
г) очевидность

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Онтология – это

а) учение о всеобщей обусловленности явлений
б) учение о сущности науки
в) учение о бытии, о его фундаментальных принципах
г) учение о правильных формах мышления

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Гносеология – это раздел философии, в котором анализируется

а) природа и возможности знания, его границы и условия достоверности
б) основные законы развития общества
в) сущность бытия, его фундаментальные принципы
г) структура социальной реальности

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Философская дисциплина, исследующая категорию «ценность» называется

а) историософия
б) аксиология
в) эпистемология
г) эстетика

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Натурфилософия - это

а) философия права
б) философия культуры
в) философия природы
г) философия религии

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Выберите суждения, характеризующие такой феномен духовного мира человека и общества, как мировоззрение

а) мировоззрение – это форма организации самосознания индивида и общества

б) мировоззрение – это представления о мире и месте в нём человека

в) мировоззрение – это совокупность индивидуального опыта человека

г) мировоззрение – это строгая непротиворечивая система суждений о природе.

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Выделите имя древнегреческого философа, начиная с которого в западной традиции философствования впервые четко обозначился интерес к человеку

а) Анаксимен

б) Пифагор

в) Сократ

г) Эпикур

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В Средневековье были разработаны пять доказательств бытия Бога христианским богословом...

а) Августином Блаженным

б) Фомой Аквинским

в) Иоганном Росцеллином

г) Уильямом Оккамом

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Развивающаяся наука Нового времени потребовала осмысления методов познания и выработки методологии научного исследования. Родоначальником этого процесса с его методом индукции считают:

а) И.Ньютона

б) Г.Галилея

в) Ф.Бэкона

г) Р.Декарта

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Выделите основное утверждение эмпиризма

а) высший вид познания – это интуиция

б) опыт даёт наиболее достоверные знания

в) мир в принципе не познаваем

г) разум играет решающую роль в познании человеком мира.

Ответ _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Кант отрицает возможность познания…

а) мира и явлений
б) природы
в) общества
г) «вещей в себе»

Ответ _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Выделите основные понятия, характеризующие философию Г. Гегеля
а) категорический императив, явление, «вещь в себе»
б) модус, субстанция, монада
в) сомнение, интеллектуальная интуиция, дедукция
г) абсолютная идея, абсолютный дух, тождество мышления и бытия

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Выделите основные понятия, характеризующие философию И. Канта
а) категорический императив, явление, «вещь в себе»
б) модус, субстанция, монада
в) сомнение, интеллектуальная интуиция, дедукция
г) абсолютная идея, абсолютный дух, тождество мышления и бытия

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-6

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Работа «О человеке, о его смертности и бессмертии», являющаяся одним из первых философско-антропологических произведений в истории русской мысли, была написана
а) А.С. Хомяковым
б) А.Н. Радищевым
в) И.В. Киреевским
г) М.А. Бакуниным

Ответ _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Вопрос о роли и месте России в истории человечества был поставлен в «Философических письмах»:
а) В. Соловьевым
б) П. Чаадаевым
в) А. Хомяковым
г) А. Герценом.

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Основной идеей западничества является
а) Сила власти – царю, сила мнения – народу

б) Россия должна развиваться по европейскому пути
в) Прогресс общества связан с развитием монархической власти
г) Православие, самодержавие, народность

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Известный русский мыслитель, писатель и философ, автор романов «Подросток», «Бедные люди», «Идиот», «Бесы»
а) Л.Н. Толстой
б) Н.В. Гоголь
в) К.Э. Циолковский
г) Ф.М. Достоевский

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
«Соборность» в русской религиозно-идеалистической философии – это
а) свободное духовное единство людей на основе их любви к Богу и предпочтения нравственных ценностей
б) принадлежность людей к определённой религиозной конфессии (католицизму, протестантизму, православию и пр.)
в) стиль храмовой архитектуры
г) высшая степень религиозности

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-5

21. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Каковы основные понятия, вопросы, идеи и концепции социальной философии? Что такое «формационный» и «цивилизационный» подходы к объяснению истории?
Ответ _____

22. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Почему проблема свободы человеческой воли является одной из главных тем различных философских течений и направлений?
Ответ _____

23. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что представляют собой такие разделы философии, как онтология, гносеология и антропология? Приведите по одному примеру вопросов для каждого из этих разделов.
Ответ _____

24. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что представляет собой философия как отдельная специфическая форма духовной культуры человечества?
Ответ _____

25. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Что такое моральный закон в этике И. Канта? Как связаны понятия «звездное небо» и «моральный закон» с осознанием человеческого существования?

«Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, — это звёздное небо надо мной и моральный закон во мне. И то и другое мне нет надобности искать и только предполагать как нечто окутанное мраком или лежащее за пределами моего кругозора; я вижу их перед собой и непосредственно связываю их с сознанием своего существования».

Иммануил Кант

Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИСТОРИЯ РОССИИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Общие вопросы курса	Устный опрос	1. Предмет и социальные функции исторической науки. 2. Методы исторических исследований. 3. Понятие и виды исторических источников.
2.	Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX - первой трети XIII в.	Устный опрос	1. Характерные черты становления государственности у народов Запада и Востока в Древности и в период раннего Средневековья. 2. Восточные славяне в VI–VIII вв.: происхождение, расселение, хозяйство, верования. 3. Предпосылки и основные этапы становления и развития Древнерусского государства. 4. Принятие христианства и его влияние на развитие Древней Руси. 5. Политическая раздробленность Руси в XII–XIII вв.: формирование различных моделей развития государства и общества.
3.	Раздел 3. Народы и государства Европы и Азии в период классического Средневековья. Русь в XIII-XV вв.	Устный опрос	1. Ганзейский союз: история происхождения и торгово-экономическое значение. 2. Особенности политического устройства Новгорода. 3. Психологический портрет А. Невского. 4. Ордынское иго в свете новейшей историографии. 5. Политическая культура в эпоху Реформации.
4.	Раздел 4. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. Россия в XVI - XVII вв.	Устный опрос	1. XVI–XVII вв. в мировой истории. 2. Преобразования Ивана IV Грозного и их последствия. 3. Сущность крепостного права и основные этапы его законодательного оформления. 4. Сущность, причины и хронологические рамки «Смутного времени». 5. Борьба народов России за национальное освобождение в годы Смуты. День народного единства. 6. Тенденции политического и социально-экономического развития России в XVII в. Первые Романовы. 7. Раскол в Русской Православной Церкви, его социально-политическая сущность и последствия.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			8. Культура Руси в XVI-XVII вв.
5.	Раздел 5. Мир и Россия в Новое время (XVIII в.)	Устный опрос	1. Социальная работа в эпоху Петра I. 2. Академия наук России: состав и направления деятельности. 3. Командиры гвардейских полков: историко-социологическая характеристика. 4. Присоединение Крыма: основные этапы и значение. 5. Крепостное право в произведении А.Н. Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву». 6. Павел Первый: рыцарь или самодур?
6.	Раздел 6. Мир и Российская империя в XIX – начале XX в.	Устный опрос	1. Россия на рубеже XIX–XX вв. Преобразования С.Ю. Витте и их итоги. 2. Рабочее движение и распространение марксизма в России. 3. Характерные черты мирового развития в начале XX в. 4. Революция 1905-1907 гг.: причины, основные этапы и влияние на власть и общество. 5. Эволюция партийно-политической системы страны в 1905–1907 гг. 6. Столыпинская программа модернизации страны и ее итоги. 7. Участие России в Первой мировой войне. 8. Культура и наука в России в XIX - начале XX в.
7.	Раздел 7. Советское государство в 1917-1922 гг.	Устный опрос	1. Великая российская революция 1917 г. Выбор пути развития и победа Советской власти. 2. Первые преобразования Советской власти в политической, экономической, социальной и духовной сферах жизни общества (1917-1920 гг.). 3. Историческое значение Великой Октябрьской социалистической революции 1917 г. 4. Россия в период Гражданской войны и иностранной интервенции. Источники и факторы победы Советской власти. 5. Политика военного коммунизма: причины, сущность, последствия.
8.	Раздел 8. СССР в межвоенный период (20-30-е гг. XX в.)	Устный опрос	1. Политика коллективизации, её причины и последствия. Развитие советско-германского сотрудничества в 1920-е годы. 2. Международная ситуация после окончания Первой мировой войны. 3. Советско-финляндская война: причины, этапы и последствия. 4. Коминтерн и СССР. 5. «Большой террор» в 1937-1938 гг.: масштабы и последствия.
9.	Раздел 9. СССР в годы Второй мировой и Великой	Устный опрос	1. Основные направления деятельности Советского правительства и ЦК ВКП(б) по мобилизации всех

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
	Отечественной войн		сил и средств страны в годы Великой Отечественной войны. 2. Источники и факторы победы советского народа в Великой Отечественной войне. 3. Оккупационная политика нацистов на территории СССР. 4. Геноцид советского народа в годы войны. 5. Преступная роль РОА, ОУН-УПА и других пособников фашистского блока. 6. Восстановление народного хозяйства страны после окончания Великой Отечественной войны: трудности, основные направления, источники, методы и средства, итоги.
10.	Раздел 10. СССР в послевоенный период развития	Устный опрос	1. Социально-экономическое развитие страны в 50-60-х гг. XX в. 2. Интенсификация экономики (1965-1982 гг.). Итоги и оценки экономической политики СССР в «предперестроечный период». 3. Эволюция политической сферы жизни советского общества в 40-80-е гг. XX в. Противоречия политического развития страны. 4. Эволюция духовной сферы жизни советского общества в 40-80-е гг. XX в. 5. Курс на перестройку советского общества, её направленность и результаты. 6. «Холодная война» в послевоенный период планетарного развития. 7. Формирование новой российской государственности: основные этапы, содержание, характер и тенденции. 8. Эволюция внешней политики России в 90-е гг. XX и в начале XXI столетий.
11.	Раздел 11. Современная РФ (1992–2022)	Устный опрос	1. Особенности развития науки, культуры и системы образования в Российской Федерации в условиях рыночной экономики. 2. Борьба Российской Федерации за отстаивание своих глобальных и региональных интересов. 3. Роль и место России в современной системе мировой экономики и международных связей. 4. Политическая система современной России: этапы ее формирования и развития.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: УК – 5

Вопросы /задания

1. Предмет и социальные функции исторической науки.
2. Характерные черты становления государственности у народов Запада и Востока в Древности и в период раннего Средневековья.
3. Восточные славяне в VI–VIII вв.: происхождение, расселение, хозяйство, верования.
4. Предпосылки и основные этапы становления и развития Древнерусского государства.
5. Принятие христианства и его влияние на развитие Древней Руси.
6. Политическая раздробленность Руси в XII–XIII вв.: формирование различных моделей развития государства и общества.
7. Тенденции исторического процесса в Европе в период классического Средневековья.
8. Борьба народов Руси с крестоносной агрессией Запада в XIII в. Александр Невский.
9. Монгольское нашествие на Русь. Установление ордынского ига и его влияние на государственные и общественные процессы на Руси.
10. Предпосылки и основные этапы формирования единого Российского государства.
11. Борьба Московского княжества за господство в Северо-Восточной Руси и объединение русских земель. Дмитрий Донской.
12. Особенности становления централизованного государства и сословно-корпоративного общества в правление Ивана III и Василия III.
13. Древнерусская культура.
14. XVI–XVII вв. в мировой истории.
15. Преобразования Ивана IV Грозного и их последствия.
16. Сущность крепостного права и основные этапы его законодательного оформления.
17. Сущность, причины и хронологические рамки «Смутного времени».
18. Борьба народов России за национальное освобождение в годы Смуты. День народного единства.
19. Тенденции политического и социально-экономического развития России в XVII в. Первые Романовы.
20. Раскол в Русской Православной Церкви, его социально-политическая сущность и последствия.
21. Культура Руси в XVI-XVII вв.
22. XVIII век в европейской и мировой истории.
23. Реформы Петра I и их влияние на развитие страны.
24. Россия в эпоху дворцовых переворотов (1725–1762 гг.).
25. Россия в 60-90-е гг. XVIII в.: основные направления и результаты преобразований.
26. Россия в правление Павла I.
27. Внешняя политика России во второй половине XVIII в.
28. Русская культура XVIII в.

29. Основные тенденции мирового развития в XIX в.
30. Попытки европейской модернизации страны в первой половине XIX в. М.М. Сперанский.
31. Отечественная война 1812 г.
32. Внутренняя политика Николая I. Крымская война 1853–1856 гг. и ее результаты.
33. Общественное движение в первой половине XIX в.
34. Подготовка и проведение крестьянской реформы 1861 г.
35. Реформы Александра II: земская, городская, судебная, образования.
36. Военная реформа 1862–1874 гг. Д.А. Милютин.
37. Консервативно-преобразовательная деятельность Александра III: целевые установки, содержание и результаты.
38. Общественные движения в России в 60–90-е гг. XIX в.
39. Особенности становления индустриального общества в России во второй половине XIX
40. Россия на рубеже XIX–XX вв. Преобразования С.Ю. Витте и их итоги.
41. Рабочее движение и распространение марксизма в России.
42. Характерные черты мирового развития в начале XX в.
43. Революция 1905-1907 гг.: причины, основные этапы и влияние на власть и общество.
44. Эволюция партийно-политической системы страны в 1905–1907 гг.
45. Столыпинская программа модернизации страны и ее итоги.
46. Участие России в Первой мировой войне.
47. Культура и наука в России в XIX - начале XX в.

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК – 5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 5

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Что такое Юрьев день?

а) православный праздник Святого Георгия, когда собирался смотр дворянского ополчения, на которое феодалы должны были прийти «конно, людно и оружно»

б) православный праздник Святого Георгия, когда крестьяне выплачивали феодальную ренту за год своему помещику

в) праздник, установленный Юрием Долгоруким, в знак самостоятельности Ростово-Суздальского княжества и независимости от Киева

г) православный праздник Святого Георгия, когда крестьяне могли перейти от одного феодала к другому

Ответ _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Кто не является участником Гражданской войны?

а) Антон Деникин

б) Михаил Скобелев

в) Михаил Фрунзе

г) Александр Колчак

Ответ _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Какое событие не происходило в правление Алексея Михайловича?

а) Восстание Болотникова

б) Медный бунт

в) Восстание Степана Разина

г) Соляной бунт

Ответ _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Назовите основную причину поражения Игоря в войне с Византией в 941 году

а) предательство хазар

б) восстание древлян

в) применение византийцами греческого огня

г) Болгарское царство встало на сторону Византии

Ответ _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Каким образом по реформе Александра II крестьянские общины рассчитывались с государством за свою землю?

а) выкупные платежи

б) оброк

в) барщина

г) налоги

Ответ _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Как назывался первый письменный закон на Руси?

а) Правда Ярослава
б) Устав Владимира Мономаха
в) Соборное уложение
г) Судебник Ивана Великого

Ответ _____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Какой город имела в средние века республиканскую форму правления?
а) Ярославль
б) Псков
в) Смоленск
г) Новгород-Северский

Ответ _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Назовите первые политические решения Советской власти
а) Приказ №1
б) декрет «Социалистическое отечество в опасности!»
в) Брестский мир
г) Декрет о мире и Декрет о земле

Ответ _____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Какое событие стало окончанием ордынского ига на Руси?
а) битва на реке Воже
б) Куликовская битва
в) стояние на реке Угре
г) битва при Молодях

Ответ _____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Как называлась монета, ставшая основной денежной единицей Русского государства после денежной реформы Елены Глинской?
а) рубль
б) полтина
в) гривна
г) копейка

Ответ _____

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Как называлась общеевропейская дипломатическая конференция, в ходе которой были установлены границы и политическое устройства европейских стан после окончания Наполеоновских войн?
а) Парижская конференция
б) Венский конгресс
в) Вестфальский мир

г) Потсдамская конференция

Ответ _____

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Назовите дату Куликовской битвы.
    а) 1370 г.
    б) 1378 г.
    в) 1380 г.
    г) 1480 г.

Ответ _____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Назовите первого царя из династии Романовых.
    а) Михаил Романов
    б) Алексей Романов
    в) Фёдор Романов
    г) Иван Романов

Ответ _____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Как называлась особая территория Русского царства, находящаяся под прямым управлением Ивана IV Грозного?
    а) земщина
    б) вотчина
    в) опричнина
    г) удел

Ответ _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Что произошло на XX съезде КПСС?
    а) принята концепция «развитого социализма»
    б) принята Конституция СССР
    в) провозглашен курс на индустриализацию страны
    г) был сделан доклад «О культе личности и его последствиях»

Ответ _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Укажите год распада СССР.
    а) 1989 г.
    б) 1990 г.
    в) 1991 г.
    г) 1993 г.

Ответ _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Что такое ГКЧП?

а) чрезвычайный комитет для борьбы с контрреволюцией во главе с Ф.Э. Дзержинским

б) группа высших руководителей СССР, попытавшихся отстранить от власти М.С. Горбачёва

в) совет по управлению промышленностью на местах, созданный реформой 1957 года

г) чрезвычайный орган власти, созданный во время Великой Отечественной войны, соединивший в себе функции партии, СНК и ЦИК Верховного совета

Ответ _____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Назовите положение, не относящееся к Высочайшему Манифесту об усовершенствовании государственного порядка 17 октября 1905 года.

а) свобода слова

б) создание Государственной думы

в) прямые выборы в парламент и органы местной власти

г) создание Совета министров

Ответ _____

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Как звали монгольского полководца, чьи войска завоевали русские княжества, начав период ордынского ига

а) Батый

б) Чингисхан

в) Тамерлан

г) Тохтамыш

Ответ _____

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
Назовите дату Полтавского сражения.

а) 1701 г.

б) 1709 г.

в) 1714 г.

г) 1721 г

Ответ _____

21. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Назовите как минимум три причины начала периода феодальной раздробленности на Руси.

Ответ _____

22. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Каковы причины возвышения Московского княжества в XIV веке? Укажите как минимум три из них.

Ответ _____

23. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Укажите три причины поражения России в Крымской войне.
Ответ _____

24. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Назовите как минимум три причины февральской революции в России.
Ответ _____

25. Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Укажите как минимум три основных принципа Новой экономической политики в 1920-е гг.
Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Тема 1. Appearance and personality. Grammar: word order in questions, present simple and present continuous. Тема 2. Tourism. Grammar: past simple (regular and irregular verbs).	Творческое задание	**Choose any story from the literature or cinematography and rewrite (retell) the ending of it**. Use as an example the story «One dark October evening» about Hannah and Jamie. The story can have an open ending. You can change the events and suggest your own sad or happy ending. Your story must consist of 15-20 sentences.
2.	Тема 3. The story behind the photo. Grammar: past continuous, time sequencers and connectors. Тема 4. Plans and dreams. Grammar: future forms.	Творческое задание	**Choose and watch one of the following films:** **“The lake house” \ “You’ve got mail” \ “Letter to Juliet” \ “The last letter from your lover” and write an analysis of it or write a letter about it.** Main aspects and questions for researching are: What does a letter mean for main characters? What does it give for the main idea of the film? Remember, that your analysis must consist of an introduction (general information about the film), the main body (description of a plot and characters) and the conclusion (your opinion about the whole story). **Introduction:** **About a film you’ve seen:** It’s set in…(New York / in the 1950’s). The film’s shot on location in Arizona. The main characters are … and they’re played by… It’s a mystery / thriller / love-story. **Useful words and phrases to spice up your description:** true-to-life (a real story) the real story of remarkable (unusual, good) masterpiece (the best work someone has done) oscar-winning **Main Body:**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			You can write about the film in the present simple tense Well, the main character decides to… (rob a bank) But when he drives there… **Conclusion:** **Giving your opinion:** I thought the film was great / OK / fantastic… The actors / costumes / screenplay are/is … The special effects are fantastic / terrible The best scene / the worst scene is when… The plot is believable / seems a bit unlikely **Not telling all** "I don't want to spoil it for you, so I'm not going to tell you what happens in the end." "You'll have to go and see it for yourself." "I don't want to ruin the surprise for you."
3.	Тема 5. Parents and teenagers. Grammar: present perfect. Тема 6. Fashion and shopping. Grammar: something, anything, nothing.	Эссе	Write **an essay** (250-400 words) on the suggested topics. Use the Present Perfect tense, comparative adjectives and adverbs and the words something/somewhere/someone at least 5 times (you can also use Present Simple, Past Simple, Present Continuous, Past Continuous or Future Simple tenses when needed). - Teenagers' habits and problems. - Shopping online and offline. Where to buy clothes? - Stress. We need to slow down! E.g.: - Introduction: *Hi there! This is a 15-year-old version of me. I look **like**… I am **as… as**…* (describe your appearance and personality). *I go to school* (what do you do)*, I like / dislike…* - Body: *I usually wear **something** comfortable that's why I prefer shopping online* (your clothing fashion and your shopping habits); *I'm not hanging out with my classmates because I **haven't gained** popularity yet* (some teenage problems you have and the way you are trying to solve them). - Conclusion: *Although I don't have a girlfriend, **I've already kissed** a girl when I was in a summer camp* (speak about the coolest thing you have ever done).
4.	Тема 7. Life in a big city. Grammar: comparative adjectives and adverbs, superlatives, quantifiers (too, not enough) Тема 8. Pessimists and optimists. The meaning of dreaming. Grammar: will /won't (predictions),	Эссе	Write **an essay** (250-400 words) on the suggested topics. Use the Past Simple and the Past Continuous tenses, Quantifiers and Comparisons at least 5 times (you can also use Present Perfect, Present Simple, Present Continuous or Future Simple tenses when needed). 1. What is better: to be an optimist or to be a pessimist? 2. The place where I'd like to live 3. The meaning of dreaming For example: *4.* Introduction: *When I was a child, I can say that I was **too** optimistic. I was smiling all the time and I never*

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
	will / won't (decisions, offers, promises)		*cried for nothing* (describe your appearance and personality). *I always* (what did you do), *I liked / disliked…* 5. Body: *My town wasn't big* ***enough****. I was living in a small room with my brother* (the place you lived in and the people around you); *In summer we usually went camping in the mountains, but we have* ***never*** *been abroad* (how you spent your holidays). 6. Conclusion: *I think I'm still an optimistic person and* ***I'm going*** *to keep a positive attitude to life in the future* (speak about your present state and your hopes/plans for the future).

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: УК – 4

Вопросы /задания

1. You are a first-year student. You meet your classmates. What questions will you ask them?
2. What kind of job do you hope to get in the future?
3. What do you usually do in your free time? What are your favorite activities, hobbies?
4. What kind of music do you listen to in the morning and in the evening? Do you have a favorite singer or a band?
5. How do you prefer getting in touch with your family or your friends – by phone, or by text messages?
6. Describe your best friend. What does she/he look like? What is she/he like?
7. Describe your favorite celebrity. What does she/he look like? What is she/he like?
8. Choosing the right person for dating: What qualities and appearance of a person would you prefer?
9. Do you agree that if couples are compatible, they will make a strong family?
10. Will you choose your friend or your parent for a business partner?
11. Describe your personality and qualities that you like and dislike. What do you want to change?
12. Why do people say that sense of humor is important?
13. How do you understand the proverb: "A rich heart may be under a poor coat"?

14. Describe the clothes you wear on different occasions: at work / university / a restaurant or cafe/ at weekends.

15. How much money do you spend on clothes, entertainment and gadgets? What do you buy most often?

16. Imagine that you are shopping. How do you choose clothes to wear? Do you buy clothes online?

17. How do you plan your time for weekends? What do you prefer doing?

18. Which season will you choose to go on holiday? Why?

19. Describe your holiday pastimes in different seasons of the year.

20. Describe your schedule for the next week. What activities are you going do?

21. What is your favorite artist? Describe your favorite painting. What can you see there? What is happening there?

22. Do you have a photo that you really like? What is happening there?

23. Do you know any historical photos? Describe the photo and the historical event.

24. When was the last time you were at the airport? What can you do at the airport while waiting for the flight?

25. Describe the airport of your dream. What kind of facilities and services should it provide?

26. What sings and symbols will you see at the Arrivals and at the Departures?

27. You are planning your holiday time. What are you going to do?

28. What are you going to do if you are planning a tour around your country?

29. Describe your recent holiday: the weather, your destination and your company.

30. Describe the best and the worst holidays in your life.

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: УК – 4

Вопросы /задания

1. Do any of the parents' or teenagers' habits annoy you? Which ones?
2. What reputation do teenagers have?
3. Do you know any fashion designers? Who are they? Do they design more for men or for women? What kind of things does their company make?
4. Have you ever bought or sold anything on eBay? What? Did you pay or get a good price?
5. Have you ever bought something online and had a problem with it? What was it? What did you do?
6. Have you ever had an argument with a shop assistant? What was it about?
7. Have you ever tried to change something without the receipt? Were you successful?
8. Have you ever accidentally taken something from a shop without paying? What did you take? What happened?
9. Have you ever bought shoes without trying them on? Did they fit?
10. Have you ever got to the supermarket checkout and then found you didn't have enough

money? What did you do?

11. Have you ever lost your credit card? Where did you lose it? Did you get it back?
12. Do people tell you that you talk too quickly?
13. Do you get impatient when other people are talking?
14. Are you the first person to finish at mealtimes?
15. When you are walking along a street, do you feel frustrated when you are behind people who are walking more slowly?
16. Do you get irritable if you sit for an hour without doing anything, e.g. waiting for the doctor?
17. Do you walk out of shops and restaurants if there is a queue?
18. What's the most beautiful city you've ever been to?
19. What's the most expensive thing you've ever bought?
20. Who's the most impatient person you know?
21. Who's the most generous person in your family?
22. What's the most frightening film you've ever seen?
23. What's the most exciting sport you've ever done?
24. What's the most interesting book you've read recently?
25. What's the most romantic restaurant you've ever been to?
26. Do you live in a village, a town, or a city? Where is it? How big is it? What's the population? What's it like?
27. Where do you usually buy your clothes?
28. What do you like doing at the weekend?
29. Are you watching any TV series at the moment?
30. Are you studying for an exam at the moment?
31. Where did you go on holiday last year?
32. Did you do anything exciting last Saturday night?
33. Where were you at 10 o'clock last night? What were you doing?
34. Were you sleeping when the alarm clock rang this morning?
35. Have you ever had the same dream again and again?
36. Have you ever dreamed about something that then happened?
37. Are you going to learn a new foreign language next year?
38. Are you going to do anything exciting next weekend?
39. Do you think it will be sunny tomorrow?
40. Do you think your country will win the next football World Cup?
41. What are you doing tonight?
42. Are you afraid of the dark?
43. Do you think chocolate is good for you?
44. Is your town full of tourists in the summer?
45. What is your country famous for?
46. At school, what subjects were you bad at?
47. Are you good at dancing?
48. Do you often get angry with your family? What for?
49. Are people in your country very different from the English?
50. Are people in your country nice to tourists?
51. Are you interested in politics?

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. **Человек и среда обитания**	Устный опрос	1. Человек и среда обитания, воздействие негативных факторов. 2. Классификация негативных факторов в системе «человек - среда обитания». 3. Определение понятия «опасность» и её синонимический ряд. 4. Вредные и опасные факторы, методы обеспечения безопасного взаимодействия со средой обитания. 5. Антропогенное воздействие на природную среду, региональный комплекс негативных факторов. 6. Характеристика личности экстремиста и террориста. 7. Классификация ЧС природного характера. 8. ЧС в атмосфере: характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий. 9. ЧС в гидросфере: характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий. 10. ЧС литосфере: характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий. 11. Природные пожары: классификация, характеристика, поражающие факторы, защита населения от их последствий. 12. Биологические опасности: заболевания человека, животных, растений. 13. Классификация ЧС техногенного и антропогенного характера. 14. Причины, особенности и характер развития аварий и катастроф на объектах экономики. 15. Действие населения при авариях, катастрофах. 16. Радиационно-опасные объекты, особенности аварий и катастроф. 17. Основные поражающие факторы радиационных аварий. 18. Химически-опасные объекты, причины и особенности аварий и катастроф. 19. Степень опасности химических объектов.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			20. Особенности аварий и катастроф на пожаро-взрывоопасных объектах
2.	Раздел 2. **Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности**	Устный опрос	1. Правила прогнозирования ЧС. 2. Мониторинг различных факторов окружающей среды для предупреждения ЧС. 3. Основные задачи мониторинга. 4. Изучение и анализ факторов и условий, влияющих на ликвидацию чрезвычайных ситуаций. 5. Основные элементы для анализа обстановки и её оценки. 6. Методическое руководство и координация деятельности системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. 7. Общая характеристика социальной безопасности и классификация социальных опасностей. 8. Классификация видов опасных ситуаций социального характера. 9. Угрозы социальной безопасности человека в современном мире. 10. Духовная безопасность как условие обеспечения социальной безопасности человека в современной России. 11. Терроризм и его современные особенности. 12. Правила поведения человека при угрозе террористического акта и захвате заложников. 13. Социальных проблем современной (и не только) молодёжи. 14. Многочисленность социальных опасностей. 15. Виды и причины возникновения социальных конфликтов. Толпа и её виды. Правила поведения в толпе. 16. Главные причины появления социальных опасностей. 17. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. 18. Система обеспечения пожарной безопасности и её функции. 19. Задачи пожарной профилактики. 20. Меры пожарной безопасности. 21. Лицензирование в области пожарной безопасности. 22. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности. 23. Закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС. 24. Основные направления системы управления безопасности жизнедеятельности. 25. Средства управления БЖД.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			26. Целевые подсистемы системы управления безопасности жизнедеятельности. 27. Основополагающие принципы обеспечения безопасности. 28. Основные методы управления безопасностью. 29. Организационные принципы управления безопасностью. 30. Силы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1-30
Всего:		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 8

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

К методам разделения гомосферы и ноксосферы в пространстве или во времени относится использование:

1) экранов;
2) фильтров;
3) роботов;
4) спецодежды;
5) убежищ.

Ответ: _____

2. *Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово.*

Негативные воздействия на людей средств и предметов труда, материалов, машин, зданий, сооружений называется … риском:

1) техногенным;
2) экологическим;
3) индивидуальным;
4) социальным;
5) национальным.

Ответ: _____

3. *Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово.*

«Любая деятельность потенциально опасна» – это … науки о безопасности жизнедеятельности:

1) принцип;
2) предмет;
3) аксиома;
4) объект;
5) цель.

Ответ: _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Наука об опасностях окружающего мира – это …:

1) ноксосфера;
2) гомосфера;
3) психология;
4) ноксология;
5) рискология.

Ответ: _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Область существования и труда человека – это …:

1) ноксосфера;
2) гомосфера;
3) техносфера;
4) биосфера;
5) место проживания.

Ответ: _____

6. *Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово.*

Свойство человека и компонентов окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи – это …:

1) риск;
2) происшествие;
3) опасность;
4) очаг;
5) гомосфера.

Ответ: _____

7. *Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово.*

Компоненты биосферы и техносферы, излучающие опасность, называются … опасности:

1) очагом;
2) полем;
3) потоком;

4) источником;
5) зоной.

Ответ: _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Вероятность реализации опасности называется:

1) риском;
2) происшествием;
3) аварией;
4) очагом;
5) катастрофой.

Ответ: _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности, называется:

1) ноксосферой;
2) гомосферой;
3) техносферой;
4) биосферой;
5) зоной.

Ответ: _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Область распространения жизни на Земле, не испытавшая техногенного воздействия, называется:

1) ноксосферой;
2) гомосферой;
3) техносферой;
4) биосферой;
5) средой обитания.

Ответ: _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду, называется:

1) ноксосферой;
2) гомосферой;
3) техносферой;
4) биосферой;
5) жизненным пространством.

Ответ: _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Окружающая человека среда, осуществляющая воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство, называется:

1) ноксосферой;
2) жизненным пространством;
3) областью проживания;
4) природной средой;
5) средой обитания.

Ответ: _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Условия деятельности и отдыха, вызывающие необратимые разрушения в природной среде:

1) комфортные;
2) допустимые;
3) опасные;
4) чрезвычайно опасные;
5) неопасные.

Ответ: _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Условия деятельности и отдыха, гарантирующие сохранение здоровья:

1) комфортные;
2) допустимые;
3) опасные;
4) чрезвычайно опасные;
5) неопасные.

Ответ: _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Условия деятельности и отдыха, приводящие к снижению работоспособности:

1) комфортные;
2) допустимые;
3) опасные;
4) чрезвычайно опасные;
5) неопасные.

Ответ: _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Условия деятельности и отдыха, вызывающие заболевания и приводящие к деградации окружающей среды:

1) комфортные;
2) допустимые;
3) опасные;
4) чрезвычайно опасные;
5) неопасные.

Ответ: _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Риск, который общество может разрешить:

1) остаточный;
2) предельно допустимый;
3) отвергнутый;
4) приемлемый;
5) необходимый.

Ответ: _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Риск, сохраняющийся после принятия защитных мер:

1) остаточный;
2) приемлемый;

3) чрезмерный;
4) отвергнутый;
5) необходимый.
Ответ: _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Межрегиональные опасности воздействуют на территории и население:
1) объекта;
2) региона;
3) двух и более сопредельных государств;
4) одного континента;
5) всей Земли.
Ответ: _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Глобальные опасности воздействуют на территории и население:
1) объекта;
2) региона;
3) двух и более сопредельных государств;
4) одного континента;
5) всей Земли.
Ответ: _____

21. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*
Виды чрезвычайных ситуаций:
1) локальные;
2) местные;
3) территориальные;
4) региональные;
5) районные.
Ответ: _____

22. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*
Виды чрезвычайных ситуаций:
1) федеральные;
2) межрегиональные;
3) мировые;
4) областные;
5) районные.
Ответ: _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
При чрезвычайных ситуациях локального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС не выходят за пределы:
1) территории объекта;
2) населенного пункта, города (района);
3) субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования);
4) двух субъектов Российской Федерации;
5) более двух субъектов Российской Федерации.
Ответ: _____

24. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

При чрезвычайных ситуациях муниципального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС не выходят за пределы:

1) территории объекта;

2) территории одного поселения;

3) внутригородской территории города федерального значения;

4) субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования);

5) двух субъектов Российской Федерации.

Ответ: _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

При чрезвычайных ситуациях межмуниципального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС затрагивают территорию:

1) объекта;

2) одного поселения;

3) двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения;

4) двух субъектов Российской Федерации;

5) более двух субъектов Российской Федерации.

Ответ: _____

26. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

К опасностям российского общества в политической сфере относятся:

1) кризис системы здравоохранения;

2) ослабление международных позиций страны;

3) нарушение прав и свобод человека;

4) снижение нравственного потенциала общества;

5) наличие экологически неблагополучных регионов.

Ответ: _____

27. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Угрозу национальной безопасности России в сфере здравоохранения и здоровья нации могут представлять:

1) массовое распространение ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов;

2) наличие экологически неблагополучных регионов;

3) ослабление международных позиций страны;

4) усиление конкуренции в борьбе за дефицитные сырьевые, энергетические, водные и продовольственные ресурсы;

5) повышение доступности психоактивных и психотропных веществ.

Ответ: _____

28. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Угрозу национальной безопасности России в экономической сфере могут представлять:

1) наличие экологически неблагополучных регионов;

2) ослабление международных позиций страны;

3) возникновение масштабных эпидемий и пандемий;

4) неравномерное развитие регионов и прогрессирующая трудонедостаточность;

5) потеря контроля над национальными ресурсами.

Ответ: _____

29. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

К организационным методам обеспечения информационной безопасности относятся:

1) меры по охране объектов информационной безопасности;

2) разработка нормативных правовых актов, регламентирующих отношения в информационной сфере;

3) определение порядка финансирования программ обеспечения информационной безопасности;

4) подбор надежного персонала;

5) создание системы страхования информационных рисков физических и юридических лиц.

Ответ: _____

30. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

К техническим методам обеспечения информационной безопасности относятся:

1) конструктивные меры защиты от хищений, саботажа, диверсий, взрывов;

2) разработка программ обеспечения информационной безопасности;

3) защита от несанкционированного доступа к системе с помощью паролей;

4) создание системы страхования информационных рисков физических и юридических лиц;

5) разработка нормативных правовых актов, регламентирующих отношения в информационной сфере.

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Основы физической культуры и здорового образа жизни	Доклад (письменный ответ)	1. *Физическое развитие, физическое совершенство. Физическая подготовка и двигательная активность человека.* 2. *Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и ее задачи.* 3. *Здоровый образ жизни и факторы его составляющие. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни.* 4. Чем характеризуются понятия: физическая культура, спорт, физическое воспитание, физическое совершенство, физическая рекреация, физическое развитие, физическая подготовка, физическое упражнение; 5. Что отражает понятие «компоненты физической культуры»; 6. Что относится к понятию «массовый спорт» и «спорт высших достижений» и в чем их различие. 7. Чем характеризуется взаимосвязь физической и умственной работоспособности. 8. Биологические ритмы и их влияние на работоспособность. 9. Внешняя среда и ее влияние на здоровье человека. 10. Гипокинезия и гиподинамия как проблемы современного общества. 11. Чем характеризуется здоровый образ жизни. 12. Мотивации к здоровому образу жизни, противодействие алкоголизма, курения. 13. Роль здорового образа жизни в сохранении здоровья. 14. Здоровье в иерархии потребностей человека. 15. Чем характеризуется тренированность. 16. Как можно оценить тренированность. 17. Какие изменения происходят в системе кровообращения под влиянием тренированности.

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>18. Какие изменения происходят в системе дыхания под влиянием тренированности.
19. Как физическая нагрузка влияет на нервную систему.
20. Как физическая нагрузка влияет на пищеварительную систему.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Раздел 2. Основы самостоятельных занятий физическими упражнениями</td><td>Расчетно-практическое задание</td><td><u>Цель работы:</u> научиться заполнять показатели самоконтроля физического развития и подготовленности <u>в течение одной недели</u>.
<u>Приборы и оборудование:</u> весы
<u>Ход работы:</u> полученные результаты занесите в таблицу 1 (образец)
Таблица 1
<table>
<tr><th rowspan="2">№ п/п</th><th rowspan="2">Показатели самоконтроля</th><th colspan="3">Дата наблюдения и состояние (оценка)</th></tr>
<tr><td>05.12.20…</td><td>06.12.20…</td><td>Общее</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Самочувствие</td><td>хорошее</td><td>хорошее</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>Настроение</td><td>хорошее</td><td>удовлетворительное</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Сон</td><td>8 час., хороший</td><td>7 час., беспокойный</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Аппетит</td><td>хороший</td><td>пониженный</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Активность</td><td>хорошая</td><td>удовлетворительная</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Желание тренироваться</td><td>большое</td><td>безразличное</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Болевые ощущения</td><td>нет</td><td>в мышцах передней поверхности бедра</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>ЧСС в минуту:</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>а) после сна, в положении лёжа</td><td>60 уд/мин</td><td>60 уд/мин</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>б) через 1 мин после вставания с постели</td><td>70 уд/мин</td><td>75 уд/мин</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>в) разница (ортостатическая проба)</td><td>10 уд/мин</td><td>15 уд/мин</td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля				
			11	Масса тела	65,1 кг	64,3 кг	
			12	Частота дыхания в покое	16 раз/мин	16 раз/мин	
			13	Наруше-ния режима	Нет	Нет	
			14	Двига-тельная ак-тивность	12.500 шагов + трени-ровка 1,5 час.	8000 шагов	

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК – 7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1 – 30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 7

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что представляет собой понятие "культура"

(1) степень раскрытия потенциальных возможностей личности в различных областях деятельности

(2) материальные и духовные ценности, создаваемые человеком

(3) носитель культурных ценностей, создающий новые ценности

(4) социальная среда, в которой развивается личность

Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Физическая культура — это:

(1) занятия спортом

(2) часть общей культуры, совокупность материальных и духовных ценностей в сфере двигательной деятельности человека

(3) часть общей культуры, призванная развивать и совершенствовать физическое состояние человека

(4) участие в соревнованиях

Ответ: _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Влияние физических упражнений на организм человека

(1) положительное, если эти упражнения выполняются регулярно, в правильном темпе, в правильной последовательности, а занимающийся не имеет противопоказаний, исключающих данные занятия

(2) положительное только в случае, если заниматься ими на пределе своих физических возможностей

(3) положительное только в случае, если использовать естественные силы природы для восстановления организма

Ответ:_____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что из перечисленного можно отнести к основным средствам физического воспитания

(1) физиотерапевтические процедуры

(2) ритмические и силовые характеристики движений

(3) естественные силы природы

(4) витамины и минеральные добавки

Ответ:_____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Процесс воспитания физических качеств и формирования двигательных умений и навыков называется

(1) физической подготовкой

(2) физическим воспитанием

(3) физической подготовленностью

(4) физической культурой

Ответ:_____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:

(1) эластичностью

(2) гибкостью

(3) растяжкой

(4) разминкой

Ответ:_____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Оздоровительные задачи физического воспитания направлены:

(1) на подготовку с целью зачисления в группу спортивной подготовки по виду спорта (спортивной дисциплине)

(2) на формирование знаний о физической культуре и спорте и умений выполнять физические упражнения в избранном виде спорта

(3) на охрану жизни и укрепление здоровья

Ответ:_____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению называется:

(1) функциональной устойчивостью

(2) биохимической экономизацией

(3) тренированностью

(4) выносливостью

Ответ:_____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К показателям физической подготовленности относятся:

(1) вес, рост

(2) артериальное давление и ЧСС

(3) время задержки дыхания

(4) сила, выносливость, скорость

Ответ:_____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Субъективные показатели работоспособности при занятиях физическими упражнениями

(1) физиологическая кривая

(2) изменение частоты дыхания, потоотделение

(3) температура кожной поверхности

(4) потеря веса

Ответ:_____

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Укажите, что не относится к методическим принципам физического воспитания:

(1) систематичность

(2) сила воли и смелость

(3) сознательность и активность

(4) доступность и индивидуализация

Ответ:_____

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Физическое воспитание — это:

(1) занятия физическими упражнениями

(2) часть воспитания, результат развития физических и психических качеств личности

(3) часть общего воспитания, процесс и результат развития двигательных способностей, формирования физических, психических и морально-эстетических качеств личности

(4) участие в соревнованиях

Ответ:_____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Физическая рекреация – это:

(1) средство лечения и восстановление функций после травм или заболеваний

(2) утренняя гимнастика

(3) дозированный бег

(4) двигательный активный отдых, туризм

Ответ:_____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что является главным источником энергии в организме

(1) белки

(2) углеводы

(3) жиры

(4) минеральные вещества

Ответ:_____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья зачисляются в отделение:

(1) основное

(2) медицинское

(3) специальное

(4) спортивное

Ответ:_____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Базой, основой повышения работоспособности человека является

(1) специальная подготовка
(2) общая физическая подготовка
(3) спортивная подготовка
(4) прикладная подготовка

Ответ:_____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что означает слово "спорт"

(1) физическая культура
(2) зрелище
(3) соревновательная деятельность
(4) игра, развлечение

Ответ:_____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Гиподинамия — это:

(1) сниженная двигательная деятельность, следствием которой является нарушение функций организма

(2) повышенная двигательная деятельность, следствием которой является нарушение функций организма

(3) повышенное артериального давление у человека

(4) нарушение деструктивных функций систем органов у человека

Ответ:_____

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Самоконтроль — это:

(1) регулярные наблюдения занимающихся за состоянием своего здоровья, функциональной и физической подготовленностью и их изменениями под влиянием занятий упражнениями и спортом

(2) планомерный процесс получения информации о физическом состоянии занимающихся физической культурой

(3) краткое заключение о состоянии здоровья, занимающегося физической культурой и спортом

Ответ:_____

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Какая физическая культура связана с использованием физических упражнений в качестве средства лечения заболеваний?

(1) оздоровительно-реабилитационная физическая культура

(2) педагогическая физическая культура

(3) профессиональная физическая культура

(4) физическая культура в детских дошкольных учреждениях

Ответ:_____

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что относится к функциональным показателям, характеризующие особенности физического развития человека:

(1) уровень развития общей выносливости, результаты прыжка с места

(2) частота сердечных сокращений, сила основных мышечных групп

(3) объем грудной клетки, форма осанки, длина и масса тела

Ответ:_____

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

В качестве теоретической подготовки не рассматривается:

(1) система знаний, сконцентрированных в специализированных научных дисциплинах в сфере спорта, связанных с познанием и научным обеспечением спортивной практики

(2) система интеллектуальных умений и навыков, обеспечивающих формирование убеждений и развитие познавательных способностей в процессе спортивной деятельности

(3) система знаний, умений и навыков, позволяющих правильно строить тренировочный процесс и добиваться успехов на соревнованиях

Ответ:_____

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что такое массовый спорт:

(1) занятия физическими упражнениями в разнообразных соревновательных формах с целью активного отдыха, досуга

(2) спорт высших достижений

(3) профессиональный спорт

(4) достиженческий спорт

Ответ:_____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Ловкость — это способность:

(1) выполнять действие при обучении двигательного упражнения

(2) перестраивать двигательную деятельность в соответствии с меняющейся ситуацией и быстро обучаться новым двигательным действиям

(3) противодействовать внешним сопротивлениям

(4) выполнять движения с наибольшей амплитудой

Ответ:_____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

В чем заключается особенность ритмической гимнастики:

(1) деятельность, которая связана с длительным сохранением сидячей рабочей позы и точностью выполнения мелких механических операций

(2) приводит организм в рабочее состояние после пробуждения, поддерживает высокий уровень работоспособности в течение трудового дня

(3) темп движений и интенсивность выполнения упражнений задается ритмом музыкального сопровождения

Ответ:_____

26. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Факторы, влияющие на работоспособность:

(1) физиологическое состояние

(2) психическое состояние

(3) физическое состояние

Ответ:_____

27. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Что относится к средствам физической культуры:

(1) физические упражнения

(2) оздоровительные силы природы (солнце, воздух и вода)

(3) гигиенические факторы

Ответ: _____

28. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Методы строго-регламентированного упражнения, типичные для воспитания:

(1) методы обучения двигательным действиям

(2) круговой тренировки

(3) методы развития физических качеств

(4) наглядной демонстрации

(5) вариативно-слитного упражнения

Ответ: _____

29. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Перечислите средства развития быстроты:

(1) соревновательные и специальные упражнения, выполняемые с максимальной скоростью

(2) скоростно-силовые упражнения

(3) ходьба, лыжи, плавание, коньки

(4) упражнения с отягощениями, ведение 2-х мячей двумя руками, метание гранаты, кросс

(5) подвижные и спортивные игры, эстафеты

Ответ:

30. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Двигательное умение — это:

(1) способность правильно выполнить двигательное действие, доведенное до автоматизма

(2) способность правильно выполнить двигательное действие, не доведенное до автоматизма

(3) способность владения рациональной техники двигательного действия

(4) способность правильно выполнить двигательное действие на сознательном уровне

Ответ:_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Приложение 1.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Раздел 1. Легкая атлетика.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>Сдача контрольных нормативов – определение уровня развития физических качеств человека на основе нормативов физкультурно-спортивной направленности и оценке освоения техники видов спорта. Нормативы сдаются на учебных занятиях после освоения физических упражнений и элементов техники вида спорта (таблица 1, 2).
Таблица 1.
Контрольные оценивающие показатели физкультурно-спортивной направленности у студентов-юношей.
<table>
<tr><th>Наименование упражнения</th><th>1 балл</th><th>2 балла</th><th>3 балла</th><th>4 балла</th><th>5 баллов</th></tr>
<tr><td>Кросс – 3000 м</td><td>15,00</td><td>14,30</td><td>14,00</td><td>13,30</td><td>13,00</td></tr>
<tr><td>Бег на 100 м</td><td>15,0</td><td>14,6</td><td>14,3</td><td>14,0</td><td>13,8</td></tr>
<tr><td>Прыжок в длину с места</td><td>170</td><td>190</td><td>210</td><td>220</td><td>230</td></tr>
</table>
Таблица 2.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Контрольные оценивающие показатели физкультурно-спортивной направленности у студентов-девушек.
<table>
<tr><td>Наименование упражнения</td><td>1 балл</td><td>2 балла</td><td>3 балла</td><td>4 балла</td><td>5 баллов</td></tr>
<tr><td>Кросс – 2000 м</td><td>13,30</td><td>13,00</td><td>12,30</td><td>12,00</td><td>11,30</td></tr>
<tr><td>Бег на 100 м</td><td>19,0</td><td>18,0</td><td>17,0</td><td>16,5</td><td>16,0</td></tr>
<tr><td>Прыжок в длину с места</td><td>130</td><td>140</td><td>150</td><td>160</td><td>170</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td>2</td><td>Раздел 2. Волейбол.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>1. Норматив. Условия выполнения: выполняется подача на точность любым способом:
- 4 подачи в 1 зону, 4 подачи в 5 зону и 2 подачи в переднюю линию;
- 9–10 попаданий – отлично, 7–8 попаданий – хорошо, 4-6 попаданий – удовлетворительно, <4 попаданий неудовлетворительно.
2. Норматив. Условия выполнения: выполняется верхняя передача над собой, не выходя из круга диаметром 3 метра, высота передачи минимум 2 метра:
- 9–10 передач – отлично, 7–8 – хорошо, 5–6 удовлетворительно.
3. Норматив. Условия выполнения: выполняется верхняя передач мяча на расстоянии 2 метра от стены:
- 25–30 передач – отлично, 18–24 передачи – хорошо, 12–17 передач – удовлетворительно.
4 Норматив. Условия выполнения: Нижняя передача мяча в парах выполняется на расстоянии 3 - 4метра:
- 25–30 передач – отлично, 18–24 передачи – хорошо, 12–17 передач – удовлетворительно.

После выполнения контрольных нормативов результаты вносятся в таблицу. За рубежный контроль выставляется средняя оценка за все нормативы.

<table><tr><th>Контрольный норматив</th><th>Отлично > или = 85</th><th>Хорошо 75-84</th><th>Удовлетв. 65-74</th><th>Неудовл. <65</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>3</td><td>Раздел 3. Баскетбол.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения</td><td>1.Норматив: Условия выполнения: Испытуемый с мячом в руках стоит перед лицевой линией напротив 3-х стоек, стоящих по прямой друг за другом. Расстояние от линии до первой стойки 3 метра и следующие стойки так же находятся последовательно в 3-х метрах друг от друга. Нужно по сигналу на скорости провести мяч между стойками</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>«змейкой» к третьей стойке, вокруг нее, так же и обратно, ведя мяч возле стойки «дальней» от нее рукой и соблюдая правила баскетбола. Учитывается время прохождения полосы в секундах.
Баллы: «отлично» юноши – 7,1 сек. девушки – 7,7 сек.
«хорошо» – 8,0 сек. – 8,3 сек.
«удовлетворительно» - 9,3 сек. - 10,1 сек.
2.Норматив: Условия выполнения: Испытуемый с мячом в руках стоит в 2,5 метра от стены. По сигналу учителя он выполняет на скорости 10 передач мяча в стену. Касание или падение мяча на пол ошибкой не считается. Передачи следует выполнять наиболее экономичным способом – двумя руками от груди. Естественно, что имеющий навык передач делает упражнение быстрее.
Баллы: «отлично» юноши – 12,0 сек. девушки – 13,5 сек.
«хорошо» – 14,0 сек. – 15,0 сек.
«удовлетворительно» - 17,0 сек. - 19,0 сек.
После выполнения контрольных нормативов результаты вносятся в таблицу. За рубежный контроль выставляется средняя оценка за все нормативы.
<table>
<tr><td>Контрольный норматив</td><td>Отлично
> или = 85</td><td>Хорошо
75-84</td><td>Удовлетв.
65-74</td><td>Неудовл.
< 65</td></tr>
<tr><td>Норматив</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Норматив</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Норматив</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Норматив</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Норматив</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Норматив</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Раздел 4. Стрельба.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачислен-</td><td>Контрольные нормативы по стрельбе
для студентов 16-29 лет (юноши, девушки)
<table>
<tr><th>№</th><th>НОРМАТИВЫ (ТЕСТЫ)</th><th>ОЦЕ
(БАЛ</th></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>ных в основную группу здоровья на основании заключения медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>1</td><td>СТРЕЛЬБА ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ (10метров, 3 пробных 5 зачетных выстрелов)</td><td>15</td><td></td><td>25</td><td>35</td></tr>
</table>
Контрольные нормативы по стрельбе
для студентов 16-29 лет (юноши, девушки)
<table>
<tr><td>№</td><td>НОРМАТИВЫ (ТЕСТЫ)</td><td colspan="2">ОЦЕ (БАЛ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>СТРЕЛЬБА ИЗ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ВИНТОВКИ (10метров, 3 пробных 5 зачетных выстрелов)</td><td>15</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Раздел 5. Шахматы.</td><td>Устный ответ</td><td>Вопросы к устному ответу:
1.Правила шахматной игры
2. Ходы шахматных фигур.
3. Тактические приемы ведения шахматного боя.
4. Шахматная стратегия
5. Испанская партия.
6. Итальянская партия.
7. Мат Легаля.
8. Детский мат.
9. Сицилийская защита.
10. Защита Кара-Канн.
11. Ферзевый гамбит.
12. Мат в 2 хода.
13. Мат в 3 хода.
14. Шахматная задача.
15. Правила игры с часами.
16. Шахматная позиция: первоначальная позиция, игровая позиция. Шахматная нотация: обозначение вертикалей латинскими буквами, горизонталей - цифрами.
17. Дебюты. Открытые дебюты, шотландская партия, шотландский гамбит. Королевский гамбит.
18. Испанская партия. Основной вариант, разменный вариант, открытый вариант.
19. Французская защита. Связка и ее значение.
20. Техника игры в эндшпиле.
21. Техника игры в миттельшпиле. Комбинации в миттельшпиле,</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>комбинации в исполнении чемпионов мира.
22. Изучение и совершенствование дебютов: испанская партия, русская партия, сицилийская защита. Ферзевый гамбит.
23. Старо индийская защита. Защита Немцовича. Французская защита. Защита Каро-Канн.
24. Разбор партий чемпионов мира и сильнейших шахматистов мира.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Раздел 6. Лыжная подготовка.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>Контрольные оценивающие показатели физкультурно-спортивной направленности у студентов. Лыжная подготовка.
<table>
<tr><th rowspan="2">№ п/п</th><th rowspan="2">Контрольные нормативы</th><th colspan="3">Баллы</th></tr>
<tr><th>1</th><th>3</th><th>5</th></tr>
<tr><td>Лыжная подготовка</td><td>Демонстрация техники

Передвижения попеременного двушажного хода на 1 км

С уклоном и без

Передвижения одновре-</td><td>с небольшим нарушением демонстрации техники

6 мин

6 мин</td><td>без нарушения демонстрации техники

5 мин

5 мин</td><td>Без нарушения демонстрации+демонстрация других сложных подводящих ускорению движений

4 мин

4 мин</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Раздел 7. Плавание.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения</td><td>Контрольные нормативы физической подготовленности студентов, занимающихся плаванием.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>
<table>
<tr><td>Наименование упражнения</td><td>1 балл</td><td>2 балла</td><td>3 балла</td><td>4 балла</td><td>5 баллов</td></tr>
<tr><td>25 м кроль на груди (сек)</td><td>30 сек</td><td>24 сек</td><td>19,7 сек</td><td>18,5 сек</td><td>17 сек</td></tr>
<tr><td>50 м без учета времени</td><td>С 5 остановками</td><td>С 4 остановками</td><td>С 3 остановками</td><td>С 2 остановками</td><td>Без остановок</td></tr>
<tr><td>25 м кроль на спине (сек)</td><td>35 сек</td><td>30 сек</td><td>25 сек</td><td>22 сек</td><td>20 сек</td></tr>
<tr><td>50 м на ногах кроль с доской</td><td>55 сек</td><td>50 сек</td><td>45 сек</td><td>40 сек</td><td>35 сек</td></tr>
<tr><td>12 мин без остановочного плавания</td><td>200 метров</td><td>300 метров</td><td>400 метров</td><td>500 метров</td><td>600 метров</td></tr>
</table>
Критерии оценки контрольной работы:
Педагогический работник оценивает практическое задание по стобалльной шкале оценок:
<table>
<tr><th>Сумма баллов</th><th>Оценка</th></tr>
<tr><td>85-100</td><td>Отлично/зачтено</td></tr>
<tr><td>75-84</td><td>Хорошо/зачтено</td></tr>
<tr><td>65-74</td><td>Удовлетворительно/зачтено</td></tr>
<tr><td>1-64</td><td>Неудовлетворительно/незачтено</td></tr>
<tr><td>0</td><td>не аттестован</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Раздел 8. Общая физическая подготовка.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>
Таблица.
Контрольные оценивающие показатели физкультурно-спортивной направленности у студентов-юношей.
<table>
<tr><td>Наименование упражнения</td><td>1 балл</td><td>2 балла</td><td>3 балла</td><td>4 балла</td><td>5 баллов</td></tr>
<tr><td>Поднимание туловища за 1 минуту</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Подтягивание на перекладине</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>10</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля

Прыжки через скакалку за 1 минуту	70	90	110	120	130
Приседания за 30 секунд	24	26	28	30	32
Отжимания из упора лежа	15	20	25	30	40
Наклон туловища вперед на гимнастической скамейке	-5	0	+5	+8	+12

Таблица.

Контрольные оценивающие показатели физкультурно-спортивной направленности у студентов-девушек.

Наименование упражнения	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Поднимание туловища за 1 минуту	30	35	40	45	50
Подтягивание на перекладине	5	8	10	12	14
Прыжки через скакалку за 1 минуту	70	90	100	110	120
Приседания за 30 секунд	22	24	26	28	30
Отжимания из упора стоя на коленях	10	15	20	25	30
Наклон туловища вперед на гимнастической скамейке	0	+5	+10	+13	+16

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы / темы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td>9</td><td>Раздел 9. Настольный теннис.</td><td>сдача контрольных нормативов для студентов, зачисленных в основную группу здоровья на основании заключения медицинского освидетельствования, выступления на соревнованиях вуза.</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">№ п/п</th><th rowspan="2">Контрольные нормативы</th><th colspan="3">Баллы</th></tr>
<tr><th>1</th><th>3</th><th>5</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Жонглирование теннисным мячом</td><td>15 жонглирований</td><td>25 жонглирований</td><td>30 жонглирований</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>выполнение подач в настольном теннисе: 5 справа, 5 слева</td><td>2/2</td><td>3/3</td><td>4-5/4-5</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1-6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК – 7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1 – 31
Всего		31

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 7

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К видам спорта, акцентировано развивающим общую выносливость, можно отнести:
(1) велосипедный спорт, биатлон, спортивное ориентирование
(2) футбол, хоккей, волейбол
(3) шахматы, шашки
Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Занятия видами спорта, развивающими общую выносливость, проводятся:
(1) с низкой интенсивностью (пульс до 130 удар/мин)
(2) со средней интенсивностью (пульс до 155 удар/мин)
(3) с высокой интенсивностью (пульс до 185 удар/мин)
Ответ: _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Виды спорта, развивающие ловкость (кроме спортивных игр):
(1) оказывают существенное влияние на сердечно-сосудистую и дыхательные системы
(2) не оказывают значительного влияния на сердечно-сосудистую и дыхательную системы
(3) влияют на подготовку нервно-мышечного аппарата
Ответ: _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К видам спорта, связанным с развитием скоростно-силовых качеств, относятся:
(1) бег на короткие и средние дистанции
(2) гиревой спорт
(3) легкоатлетические метания, толкание ядра
(4) спортивные игры и стрельба из лука
Ответ: _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К единоборствам можно отнести:
(1) вольная борьба
(2) триатлон
(3) современное пятиборье
(4) керлинг
Ответ: _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Какая из систем специальных упражнений применяется как восстановительное и разминочное средство:
(1) степ-аэробика
(2) боди денс
(3) стретчинг (система специальных упражнений, направленных на растягивание мышц и повышение подвижности суставов, значительное улучшение гибкости)
(4) капоэйра
Ответ: _____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Технология системы развитие силы, упражнений с отягощениями, направленная на создание красивого, гармоничного телосложения называется:
(1) атлетическая гимнастика
(2) спортивная гимнастика
(3) на охрану жизни и укрепление здоровья
(4) пятиборье
(5) легкая атлетика
Ответ: _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Как называется приём с помощью, которого противодействуют передачам и ведению в баскетболе:
(1) Бросок

(2) Отскок
(3) Прыжок
(4) Перехват
Ответ: _____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Название техники атакующих действий в волейболе:
(1) нисходящий удар
(2) прямой нападающий удар
(3) перевод мяча
(4) планирующий удар
Ответ: _____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Определение уровня физической подготовленности возможно при содействии:
(1) оценки физического развития
(2) специального инвентаря
(3) контрольных тестов (нормативов)
(4) визуальной оценки
Ответ: _____

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Старинная русская народная спортивная игра, в которой необходимо с определенных расстояний «выбивать» метанием биты различные фигуры:
(1) лапта
(2) поселки
(3) городки
(4) районы
Ответ: _____

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Формы организации физического воспитания, проводимые в режиме учебно-тренировочных занятий:
(1) велопробеги
(2) туристические походы
(3) занятия на уроках физической культуры
(4) занятия в спортивных клубах, отделениях ДЮСШ
Ответ: _____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Оздоровительная система физических упражнений в воде, выполняемая под музыку, сочетающая элементы плавания, гимнастики, стретчинга, силовых упражнений называется:
(1) аквааэробика
(2) силовая аэробика
(3) слайд-аэробика
(4) Степ-аэробика
Ответ: _____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Проведение спортивных соревнований регулирует:
(1) арбитр
(2) учитель физической культуры
(3) главный судья соревнований
(4) директор школы
Ответ: _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Скорость ходьбы увеличивается, если:
(1) увеличить длину и частоту шагов
(2) увеличить длину шагов
(3) увеличить частоту шагов
(4) увеличить частоту дыхания
Ответ: _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Саморегуляция на занятиях по физической культуре имеет форму:
(1) аутогенной тренировки
(2) скоростно-силовой тренировки
(3) тренировки на выносливость
(4) беговой тренировке
Ответ: _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Общеразвивающие упражнения формируют:
(1) освоение тактики
(2) развитие волевых качеств
(3) освоение техники движений
(4) развитие физических качеств
Ответ: _____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Начиная самостоятельные занятия физическими упражнениями, необходимо учитывать факторы:
(1) состояния здоровья
(2) аппетит
(3) состояние окружающей среды
(4) атмосферное давление
Ответ: _____

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Общий результат тренировочных занятий будет зависит от:
(1) внимательности
(2) успеваемости
(3) регулярности
(4) соблюдения техники безопасности
Ответ: _____

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Принципы постепенного увеличения трудности упражнений, объема и интенсивности нагрузок, адекватное чередование нагрузок и отдыха между упражнениями относят к:
(1) физиологическим принципам тренировки
(2) правилам поведения
(3) тактическим характеристикам
(4) техническим характеристикам
Ответ: _____

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что такое сила:
(1) способность человека выполнить мышечное напряжение
(2) способность человека преодолевать или противодействовать внешнему сопротивлению
(3) выполнять действие посредством мышечных напряжений
(4) способность человека быстро бегать и прыгать
Ответ: _____

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Охарактеризуйте метод динамических усилий развития силовых качеств:
(1) совершенствование скорости отягощенных движений, развитие быстрой силы
(2) совершенствование силовой выносливости и рельефа мышц
(3) совершенствование максимальной силы и статического напряжения
Ответ: _____

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Физическое совершенство – это:
(1) исторический идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни
(2) процесс физического воспитания, направленный на развитие физических способностей человека, основных качеств-силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости
(3) врождённые качества, которые помогают двигатьсячеловеку
Ответ: _____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Цикл спортивной подготовки это:
(1) цикл минимальной подготовки
(2) мезоцикл
(3) цикл максимальной подготовки
Ответ: _____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности ребенка к тому или иному роду спортивной деятельности (виду спорта), называется:
(1) тестированием достижений и развития
(2) диагностикой достижений и развития
(3) спортивным отбором
(4)анализом и оценкой одаренности
Ответ: _____

26. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Уровень выносливости зависит от:
(1) мощности работы сердца и легких
(2) печени
(3) мышц
Ответ: _____

27. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Нагрузки для развития физических качеств целесообразно планировать в порядке:
(1) быстрота> сила> выносливость
(2) скоростные способности- силовые способности-упражнения циклического воздействия на организм
(3) сила> быстрота> выносливость
(4) выносливость> быстрота> сила

(5) быстрота> выносливость> сила

Ответ: _____

28. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Энергозатраты при занятиях спортом зависят от:

(1) физического состояния

(2) пола человека

(3) выполняемой нагрузки

Ответ: _____

29. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Установите методическую последовательность обучения техническим приемам в баскетболе, волейболе и футболе:

(1) общее ознакомление с техническим приемом: объяснение и показ

(2) разучивание технического приема в условиях, близких к игровым

(3) закрепление технического приема, обусловленное тактической целесообразностью его применения в игровой обстановке

(4) разучивание технических приемов в упрощенных условиях

Ответ: _____

30. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

К массовым спортивным и физкультурно-оздоровительным мероприятиям относятся:

(1) соревнования и физкультурные мероприятия

(2) физкультурно-спортивные праздники

(3) массовые соревнования по отдельным видам спорта

Ответ: _____

31. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Укажите три принципа самостоятельного освоения двигательного действия в физической культуре и спорте

(1) От низкого к высокому;

(2) От известного к неизвестному;

(3) От простого к сложному;

(4) От ближнего к дальнему;

(5) От субъективного к объективному;

(6) От освоенного к неосвоенному

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СПЕЦИАЛЬНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Легкая атлетика.	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Дыхательные упражнения на занятиях физической культуры. Роль и значимость. 2. Закаливание как средство укрепления здоровья. 3. Оздоровительный бег и ходьба. 4. Утомление и восстановление организма. 5. Ходьба и ее разновидности. 6. Сочетание ходьбы с упражнениями на дыхание, расслабление. 7. Ходьба с изменением времени прохождения дистанции. Бег и его разновидности. 8. Скандинавская ходьба. 9. Оздоровительный бег трусцой. 10. Режим тренировок, время тренировок, дозировка нагрузок для людей с минимальными отклонениями в состоянии здоровья.
2.	Раздел 2. Занятия избранным видом адаптивного спорта. (Волейбол, баскетбол).	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Причины и виды заболеваний опорно-двигательного аппарата. 2. Волейбол сидя, стоя. 3. Средства обучения и совершенствования техники волейбола сидя. *4.* Средства обучения и совершенствования техники волейбола стоя. 5. Баскетбол в адаптивном спорте. 6. Преимущества радиального баскетбола. 7. Область применения радиального баскетбола. 8. Правила игры в радиальный баскетбол. 9. Мини-питербаскет. Особенности игры. 10. Влияние адаптивных спортивных игр на организм занимающихся.
3.	Раздел 3. Оздоровительные игры (дартс, шашки).	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Обучение основным техническим приемам в спортивной игре дартс. 2. Приобретение знаний по вопросам правил соревнований и разделам теории игры дартс. 3. Обучение правилам техники безопасности во время занятий в дартс. 4. Шашки для слепых и слабовидящих. 5. Правила игры в шашки. 6. Основы шашечной игры, основные ходы.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			7. Цель шашечной партии; история возникновения игры в шашки. 8. Приёмы разыгрывания партии, доведения её до логического конца. 9. Блок разминочных упражнений в дартс. 10. Блок разминочных упражнений в шашки.
4.	Раздел 4. Подвижные игры и эстафеты.	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Раскройте содержание понятий «физическая культура», «физическое воспитание», «физическая подготовленность и двигательная подготовленность». 2. Раскройте содержание понятий «профессионально-прикладная подготовка», «физическая реабилитация», «кинезиотерапия». 3. Составляющие компоненты физической культуры. 4. Роль игрового метода в практике физического воспитания. 5. Требование к подбору и руководству игр.Судейство, дозировка нагрузки. 6. Окончание игры, подведение итогов игры. 7. Игры для совершенствования элементов общеразвивающих упражнений. 8. Эстафеты без предметов. 9. Основные направления организации и методики применения подвижных игр для студентов с ослабленным здоровьем. 10. Требование к подбору и руководству игр с предметами. 11. Судейство игр, дозировка нагрузки, окончание игр с предметами, подведение итогов игры. 12. Игры с мячами, со скакалками, обручами, эстафеты с предметами.
5.	Раздел 5. Шахматы.	Устный ответ	*Перечень тем устного ответа:* 1. Что относится к понятиям «лечебная физическая культура» и «гигиеническая физическая культура» и в чем их различие. 2. Ценностный компонент базовой физической культуры студента. 3. Деятельностный компонент базовой физической культуры студента. 4. Правила шахматной игры 5. Ходы шахматных фигур. 6. Тактические приемы ведения шахматного боя. 7. Шахматная стратегия 8. Испанская партия. 9. Итальянская партия. 10. Мат Легаля. 11. Детский мат. 12. Сицилийская защита. 13. Защита Кара-Канн. 14. Ферзевый гамбит. 15. Мат в 2 хода. 16. Мат в 3 хода. 17. Шахматная задача. 18. Правила игры с часами.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			19. Шахматная позиция: первоначальная позиция, игровая позиция. 20. Шахматная нотация: обозначение вертикалей латинскими буквами, 21. горизонталей - цифрами. 22. Дебюты. Открытые дебюты, шотландская партия, шотландскийгамбит. Королевский гамбит. 23. Испанская партия. Основной вариант, разменный вариант,открытый вариант. 24. Французская защита. Связка и ее значение. 25. Техника игры в эндшпиле. 26. Техника игры в миттельшпиле. Комбинации в миттельшпиле,комбинации в исполнении чемпионов мира. 27. Изучение и совершенствование дебютов: испанская партия,русская партия, сицилийская защита. Ферзевый гамбит. 28. Старо индийская защита. Защита Немцовича. Французскаязащита. Защита Каро-Канн. 29. Разбор партий чемпионов мира и сильнейших шахматистов мира.
6.	Раздел 6. Оздоровительная гимнастика.	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Основные причины изменения психофизического состояния студента в период сессии. 2. Алгоритм здоровья, основы здорового образа жизни 3. Питание и здоровье в жизни студента 4. Психогигиена умственного труда студентов 5. Развитие физических качеств, повышение резервных возможностей организма 6. Утренняя гигиеническая гимнастика и другие формы самостоятельных занятий в режиме дня студента. 7. Сохранить осанку – сберечь здоровье. 8. Закаливание как средство укрепления здоровья. 9. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями. 10. Массаж при умственном и физическом утомлении. 11. Влияние физических упражнений на женский организм. 12. Гипотония и активный образ жизни. 13. Артериальная гипертония и ее профилактика. 14. Роль физических упражнений в регулировании нарушений в состоянии здоровья. 15. Методика коррекции строения тела человека средствами физической культуры и спорта. 16. Методика использования дыхательной гимнастики.
7.	Раздел 7. Оздоровительное плавание.	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Техника безопасности до, во время и после занятий плаванием. Требования безопасности в аварийных ситуациях. 2. Упражнения для освоения техники плавания на суше. 3. Изучение способов держания на воде: «поплавок», «звездочка». 4. Изучение техники скольжения на груди, толчка от бортика бассейна, попеременной работы рук и ног способом кроль на груди, техники вдоха и выдоха при оздоровительном плавании. 5. Упражнения для рук и плечевого пояса, для мышц туловища, мышц ног, упражнения в воде в не полной и полной координации движения, лежание на воде.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			6. Техника брасса у неподвижной опоры, в воде. Контроль владения навыками лежания на воде, скольжения на груди и на спине, дыхания в воде. 7. Влияние оздоровительного плавания на организм человека Расскажите о плавании в системе реабилитации и адаптации лиц с ограниченными возможностями. 8. Дайте психолого-педагогическую характеристику направленности личности как основы индивидуализации работы с пловцами, имеющими ограниченные возможности. 9. Расскажите об основных особенностях физического развития лиц с нарушениями слухового анализатора. 10. Расскажите об основных особенностях физического развития лиц с нарушениями зрительного анализатора. 11. Расскажите об основных особенностях физического развития лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата. 12. Расскажите об основных особенностях физического развития лиц с нарушениями интеллекта. 13. Расскажите об особенностях материально-технического обеспечения и оборудования бассейнов для лиц с ограниченными возможностями. 14. Охарактеризуйте работу тренера и его помощников при первых посещениях бассейна лиц с ограниченными возможностями. 15. Расскажите об особенностях входа и выхода из воды для лиц с ограниченными возможностями. 16. Каковы особенности обучения спортивным способам плавания лиц с нарушениями слухового анализатора?
8.	Раздел 8. Общая физическая подготовка (оздоровительные формы и виды).	письменный доклад с презентацией.	*Перечень тем докладов:* 1. Физическая реабилитация при нарушении обмена веществ. Ожирение. Нормализация массы тела средствами физического воспитания 2. Физическая реабилитация при заболеваниях органов дыхания. Бронхиальная астма. 3. Физическая реабилитация при болезнях печени и желчевыводящих путей. 4. Физическая реабилитация при заболеваниях органов пищеварения. Хронический гастрит и гастродуоденит. 5. Физическая реабилитация при заболеваниях органов пищеварения. Язвенная болезнь. желудка и двенадцатиперстной кишки. 6. 2Физическая реабилитация при нарушениях рефракции глаза. 7. Физическая реабилитация при болезнях почек и мочевыводящих путей. 8. Физическая реабилитация при травмах и операциях. 9. Профилактика нозологических заболеваний средствами физической культуры. 10. Профессионально-прикладная физическая культура студентов профессионального различного профиля. 11. Методика занятий адаптивной физической культуры (с инвалидами). 12. Основы методики использования восстановительных средств, рационального питания и контроля за весом тела.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
9.	Раздел 9. Настольный теннис.	письменный доклад с презентацией.	1. История развития игры. Правила игры в настольный теннис. 2. Стойки игрока их классификации. Способы держания ракетки. 3. Обучение ударам с перемещением. Удар справа срезкой с отскока в движении. 4. Правила игры на счет. Обучение умений направлять мяч по диагонали и по прямой. 5. Обучение ударам с разным видом в вращений мяча. 6. Обучение ударам срезкой справа и слева в сочетании. 7. Воспитание скоростных и координационных способностей в настольном теннисе. 8. Характеристика настольного тенниса как средство физического воспитания Функции настольного тенниса: оздоровительная, развивающая, рекреационная и др. 9. Основные стили игры в настольном теннисе. Основные термины настольного тенниса. 10. Актуальные проблемы развития настольного тенниса. Отличительные особенности соревнований по круговому способу и олимпийской системе с розыгрышами всех мест. 11. Розыгрыш очка. Костюм участника. 12. Правила парной игры. Система проведения командных соревнований 13. Классификация технических приемов в настольном теннисе

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1-6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК – 7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1 – 31
Всего		31

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 7

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К видам спорта, акцентировано развивающим общую выносливость, можно отнести:
(1) велосипедный спорт, биатлон, спортивное ориентирование
(2) футбол, хоккей, волейбол
(3) шахматы, шашки
Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Занятия видами спорта, развивающими общую выносливость, проводятся:
(1) с низкой интенсивностью (пульс до 130 удар/мин)
(2) со средней интенсивностью (пульс до 155 удар/мин)
(3) с высокой интенсивностью (пульс до 185 удар/мин)
Ответ: _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Виды спорта, развивающие ловкость (кроме спортивных игр):
(1) оказывают существенное влияние на сердечно-сосудистую и дыхательные системы
(2) не оказывают значительного влияния на сердечно-сосудистую и дыхательную системы
(3) влияют на подготовку нервно-мышечного аппарата
Ответ:_____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К видам спорта, связанным с развитием скоростно-силовых качеств, относятся:
(1) бег на короткие и средние дистанции
(2) гиревой спорт
(3) легкоатлетические метания, толкание ядра
(4) спортивные игры и стрельба из лука
Ответ:_____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

К единоборствам можно отнести:
(1) вольная борьба
(2) триатлон
(3) современное пятиборье
(4) керлинг
Ответ:_____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Какая из систем специальных упражнений применяется как восстановительное и разминочное средство:
(1) степ-аэробика
(2) боди денс
(3) стретчинг (система специальных упражнений, направленных на растягивание мышц и повышение подвижности суставов, значительное улучшение гибкости)
(4) капоэйра
Ответ:_____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Технология системы развитие силы, упражнений с отягощениями, направленная на создание красивого, гармоничного телосложения называется:
(1) атлетическая гимнастика
(2) спортивная гимнастика
(3) на охрану жизни и укрепление здоровья
(4) пятиборье
(5) легкая атлетика
Ответ:_____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Как называется приём с помощью, которого противодействуют передачам и ведению в баскетболе:
(1) Бросок
(2) Отскок

(3) Прыжок
(4) Перехват
Ответ:_____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Название техники атакующих действий в волейболе:
(1) нисходящий удар
(2) прямой нападающий удар
(3) перевод мяча
(4) планирующий удар
Ответ:_____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Определение уровня физической подготовленности возможно при содействии:
(1) оценки физического развития
(2) специального инвентаря
(3) контрольных тестов (нормативов)
(4) визуальной оценки
Ответ:_____

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Старинная русская народная спортивная игра, в которой необходимо с определенных расстояний «выбивать» метанием биты различные фигуры:
(1) лапта
(2) поселки
(3) городки
(4) районы
Ответ:_____

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Формы организации физического воспитания, проводимые в режиме учебно-тренировочных занятий:
(1) велопробеги
(2) туристические походы
(3) занятия на уроках физической культуры
(4) занятия в спортивных клубах, отделениях ДЮСШ
Ответ:_____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Оздоровительная система физических упражнений в воде, выполняемая под музыку, сочетающая элементы плавания, гимнастики, стретчинга, силовых упражнений называется:

(1) аквааэробика
(2) силовая аэробика
(3) слайд-аэробика
(4) Степ-аэробика

Ответ:_____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Проведение спортивных соревнований регулирует:

(1) арбитр
(2) учитель физической культуры
(3) главный судья соревнований
(4) директор школы

Ответ:_____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Скорость ходьбы увеличивается, если:

(1) увеличить длину и частоту шагов
(2) увеличить длину шагов
(3) увеличить частоту шагов
(4) увеличить частоту дыхания

Ответ:_____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Саморегуляция на занятиях по физической культуре имеет форму:

(1) аутогенной тренировки
(2) скоростно-силовой тренировки
(3) тренировки на выносливость
(4) беговой тренировке

Ответ:_____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Общеразвивающие упражнения формируют:

(1) освоение тактики
(2) развитие волевых качеств
(3) освоение техники движений
(4) развитие физических качеств

Ответ:_____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Начиная самостоятельные занятия физическими упражнениями, необходимо учитывать факторы:
(1) состояния здоровья
(2) аппетит
(3) состояние окружающей среды
(4) атмосферное давление
Ответ:_____

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Общий результат тренировочных занятий будет зависит от:
(1) внимательности
(2) успеваемости
(3) регулярности
(4) соблюдения техники безопасности
Ответ:_____

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Принципы постепенного увеличения трудности упражнений, объема и интенсивности нагрузок, адекватное чередование нагрузок и отдыха между упражнениями относят к:
(1) физиологическим принципам тренировки
(2) правилам поведения
(3) тактическим характеристикам
(4) техническим характеристикам
Ответ:_____

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Что такое сила:
(1) способность человека выполнить мышечное напряжение
(2) способность человека преодолевать или противодействовать внешнему сопротивлению
(3) выполнять действие посредством мышечных напряжений
(4) способность человека быстро бегать и прыгать
Ответ:_____

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Охарактеризуйте метод динамических усилий развития силовых качеств:
(1) совершенствование скорости отягощенных движений, развитие быстрой силы
(2) совершенствование силовой выносливости и рельефа мышц
(3) совершенствование максимальной силы и статического напряжения
Ответ:_____

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Физическое совершенство – это:
(1) исторический идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни
(2) процесс физического воспитания, направленный на развитие физических способностей человека, основных качеств-силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости
(3) врождённые качества, которые помогают двигаться человеку
Ответ:_____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Цикл спортивной подготовки это:
(1) цикл минимальной подготовки
(2) мезоцикл
(3) цикл максимальной подготовки
Ответ:_____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

При функциональных нарушениях сердечно-сосудистой и дыхательной систем целесообразно использовать физические упражнения:
(1) анаэробного характера
(2) аэробного характера
(3) аэробно-анаэробного характера
(4) аэробного, анаэробного и аэробно-анаэробного характера
Ответ:_____

26. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Что такое аутогенная тренировка?
(1) процесс освоения социально-культурного опыта, подготовка к самостоятельной жизни в обществе
(2) психорегулирующая тренировка;
(3) система приемов самовнушения, специальных средств релаксации, заимствованных из психогигиены, психологии и медицины;
(4) устные сообщения: отчеты, самоприказы, самооценки.

Ответ:_____

27. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Нагрузки для развития физических качеств целесообразно планировать в порядке:
(1) быстрота> сила> выносливость

(2) скоростные способности- силовые способности-упражнения циклического воздействия на организм
(3) сила> быстрота> выносливость
(4) выносливость> быстрота> сила
(5) быстрота> выносливость> сила

Ответ: _____

28. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Укажите основные направления адаптивного спорта:

(1) паралимпийское
(2) специальное Олимпийское движение
(3) всемирные игры глухих
(4) специальное Европейское движение

Ответ: _____

29. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Установите методическую последовательность обучения техническим приемам в баскетболе, волейболе и футболе:

(1) общее ознакомление с техническим приемом: объяснение и показ
(2) разучивание технического приема в условиях, близких к игровым
(3) закрепление технического приема, обусловленное тактической целесообразностью его применения в игровой обстановке
(4) разучивание технических приемов в упрощенных условиях

Ответ: _____

30. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

К массовым спортивным и физкультурно-оздоровительным мероприятиям относятся:

(1) соревнования и физкультурные мероприятия
(2) физкультурно-спортивные праздники
(3) массовые соревнования по отдельным видам спорта

Ответ:_____

31. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Укажите три принципа самостоятельного освоения двигательного действия в физической культуре и спорте

(1) От низкого к высокому;
(2) От известного к неизвестному;
(3) От простого к сложному;
(4) От ближнего к дальнему;
(5) От субъективного к объективному;

(6) От освоенного к неосвоенному

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОНОМИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел 1. Микроэкономика

Форма рубежного контроля – контрольная работа в виде ответов на теоретические вопросы и решения практических задач.

Вопросы/задания рубежного контроля

Теоретические вопросы:

1. Система социальной защиты в условиях трансформации собственности в России.
2. Проблема редкости ресурсов в индустриальном и постиндустриальном обществе.
3. Юридическая и экономическая категория собственности.
4. Основные черты экономического содержания собственности.
5. Теория прав собственности. Трансакционные издержки.
6. Экономическая власть и экономическая зависимость.
7. Классификация и основные черты разных форм собственности.
8. Преобразование собственности: критерии эффективности пути и формы.
9. Особенности преобразования собственности в российской экономике.
10. Система социальной защиты в условиях трансформации собственности в России;
11. Проблема редкости ресурсов в индустриальном и постиндустриальном обществе.
12. Экономическая система: содержание, структура и критерии классификации.
13. Понятие спроса и его функция. Закон спроса.
14. Кривая спроса и ее особенности.
15. Предложение и его функция. Закон предложения.
16. Факторы изменения предложения. Цена предложения.
17. Взаимодействие спроса и предложения. Рыночное равновесие.
18. Механизм установления равновесия. Рыночная динамика.
19. Свойства рыночного равновесия.
20. Государственное регулирование ценообразования.
21. Экономическая природа предложения фирмы.
22. Социально-экономические цели фирмы.

23. Предпринимательство и экономическая прибыль фирмы.
24. Современные организационные формы предпринимательства.

Примерные практические задачи:

Задача № 1. На рынке товара X функция спроса задана как Qd = 360 – 30P, а функция предложения задана как Qs = 20P– 40. Ответьте на несколько вопросов про рынок товара X. Чему равна равновесная цена?. Чему равен равновесный объем продаж? Чему равен излишек производителя (PS) в точке равновесия?

Задача № 2. На рынке некоторого товара функция спроса задана как Qd = 300 – 3P, а функция предложения задана как Qs = 2P– 50, где P – цена товара, Qd - величина спроса на него, а Qs - величина предложения. Рассчитайте равновесную цену, которая установится на этом рынке.

Задача № 3. В продолжение предыдущего вопроса. На рынке некоторого товара функция спроса задана как Qd = 300 – 3P, а функция предложения задана как Qs = 2P– 50, где P – цена товара, Qd - величина спроса на него, а Qs - величина предложения. Рассчитайте величину излишка производителя на этом рынке в ситуации .

Задача № 4. Когда говядина стоила 200 руб./кг. величина спроса на курятину составляла 1000 кг. в неделю. После того, как цена говядины выросла до 400 руб./кг. (при прочих равных условиях), величина спроса на курятину составила 3000 кг. в неделю. Рассчитайте величину перекрестной эластичности спроса на курятину по цене говядины по формуле точечной эластичности.

Раздел 2. Макроэкономика

Форма рубежного контроля – контрольная работа в виде ответов на теоретические вопросы и решения практических задач.

Вопросы/задания рубежного контроля

Теоретические вопросы:

1. Экономический цикл, его причины и фазы. Эволюция экономических циклов.
2. Безработица: причины, измерение, виды, социально – экономические последствия, специфика в современной России.
3. Инфляция: сущность, виды, причины и механизм. Последствия инфляции.
4. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Антиинфляционная политика.
5. Взаимосвязь экономического роста и экономического развития.
6. Источники экономического роста.
7. Факторная модель экономического роста.
8. Государственное регулирование экономического роста.
9. Цели и инструменты фискальной политики. Виды фискальной политики.
10. Воздействие инструментов фискальной политики на совокупный спрос.
11. Банковская система и ее структура.
12. КБ и их операции. Банковские резервы.
13. Банковский мультипликатор и расширение денежного предложения.
14. Сущность кредита и его основные формы и функции.
15. Цели и инструменты кредитно-денежной политики.

16. Передаточный механизм кредитно-денежной политики.

Примерные практические задачи:

Задача № 1. Факторы и показатели экономического роста

В таблице приведены данные о количестве труда и его производительности в течение трех лет:

Год	Количество труда (часы)	Производительность труда (ден.ед. в год)	Реальный объем ВНП (ден.ед.)
1	1000	100	100000
2	1000	105	105000
3	1100	105	115500

Определите:

а) реальный объем ВНП в каждом году;

б) на сколько процентов выросла производительность труда во втором году по сравнению с первым годом; на сколько процентов вследствие этого (количество труда на изменилось) увеличился реальный объем ВНП;

в) на сколько процентов выросло количество труда в третьем году по сравнению со вторым годом; на сколько процентов вследствие этого увеличился ВНП (производительность труда не изменилась).

К каким факторам экономического роста относятся увеличение количество труда и рост его производительности?

Задача № 2. Определение темпов экономического роста и фазы экономического цикла

Экономика двух стран описана следующими макроэкономическими показателями:

Показатели:	Страна А	Страна В
Реальный ВНП 2013 г	2600 млрд. ден.ед.	2400 млрд. ден.ед.
Номинальный ВНП 2014 г	2800 млрд. ден.ед.	2250 млрд. ден.ед.
Дефлятор ВНП 2014 г	1,3	0,9

Определите темп экономического роста и фазу экономического цикла для каждой страны.

Задача № 3. Уровень безработицы в текущем году составляет 2%, а естественный уровень безработицы составляет 5%. Если потенциальный ВВП равен 100 трлн. руб., а коэффициент Оукена равен 2, чему, согласно формуле Оукена, равен фактический ВВП? Введите ответ в трлн. руб.

Задача № 4. Расчёт фактических резервов банка, объёма его кредитов банка и изменения денежной массы

Депозиты банка составляют 350 тыс. долл. Обязательные резервы банка 70 тыс. долл. Избыточные резервы банка – 30 тыс. долл. Каковы фактические резервы банка? Какой объём кредитов банк уже выдал? Как изменится денежная масса, если банк полностью использует свои кредитные возможности?

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной и письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	*1-30*
Всего		30

Тестовые задания
Код контролируемой компетенции: УК-9

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Предметом дисциплины «Экономика» является:
А) Изучение безграничных потребностей
Б) Изучение ограниченных ресурсов
В) Экономические отношения в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
Г) Оптимальное использование ограниченных ресурсов для удовлетворения безграничных потребностей.
Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Потребностями являются все за исключением потребности в ...
А) Деньгах
Б) Еде
В) Одежде
Г) Образовании
Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В стране Апельсиния существуют только частные компании, которые могут производить товары и услуги любым законным способом. В этой стране скорее всего ... экономика
А) рыночная
Б) командная
В) смешанная
Г) традиционная
Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Необходимым признаком рыночной экономики является:

А) использование новых технологий

Б) отсутствие дефицита продуктов питания

В) высокое качество продукции

Г) свободное ценообразование

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Кривая спроса на товар - это кривая, каждая точка которой показывает количество...

А) товара, которое потребители имеют возможность купить при данной цене товара

Б) товара, которое потребители желают и готовы приобрести по данной цене

В) покупателей, которые готовы купить товар по соответствующей цене товара

Г) товара, которое удовлетворяет потребности покупателей при данной цене товара

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Рост цены дополняющего блага сдвигает кривую спроса ...

А) влево-вниз

Б) влево-вверх

В) вправо-вверх

Г) вправо-вниз

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Если рыночная цена ниже равновесной, то:

А) возникает дефицит товаров

Б) формируется рынок покупателя

В) падает цена ресурсов

Г) растет цена ресурсов

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Если спрос является абсолютно неэластичным, то рост предложения приведет к:

А) увеличению и равновесной цены, и равновесного количества

Б) сокращению и равновесной цены, и равновесного количества

В) сокращению равновесной цены при неизменном значении равновесного количества

Г) нет верного ответа

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Издержки, величина которых изменяется в зависимости от изменения объема производства, называются:

А) средними
Б) предельными
В) постоянными
Г) переменными

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Рыночная структура, при которой множество фирм конкурируют, продавая на рынке дифференцированный товар, называется:

А) монополия
Б) олигополия
В) совершенная конкуренция
Г) монополистическая конкуренция

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Картельное соглашение окажется нестабильным, если:

А) входящие в картель, достаточно «терпеливы»
Б) фирмы не в состоянии определить нарушителя
В) члены картеля имеют одинаковые издержки
Г) картель регулирует производство одного продукта

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В рыночной экономике высокая заработная плата в основном зависит от:

А) узаконенного минимума заработной платы
Б) действий правительства
В) высокой производительности труда
Г) специальной ответственности руководителей предприятия

Ответ _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Предложение земли:

А) абсолютно неэластично
Б) абсолютно эластично

В) эластично

Г) неэластично

Ответ _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Для расчета вклада фирмы в созданный ВВП, исчисленный производственным методом, необходимо из рыночной стоимости реализованной продукции вычесть:

А) все косвенные налоги

Б) нераспределенную прибыль

В) амортизацию

Г) объем покупок материалов у других фирм

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Изменение фактического объема выпуска отображает:

А) Деловой цикл

Б) Тренд ВВП

В) Инфляцию

Г) Среднегодовой темп экономического роста

Ответ _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Основной причиной циклического характера развития экономики является:

А) Оптимизм и пессимизм инвесторов

Б) Несоответствие между совокупным спросом и предложением

В) Колебания денежной массы

Г) Научно-технические открытия и нововведения

Ответ _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

По состоянию здоровья учитель переехал в другой город и из-за переезда не работал полтора месяца. Это должно быть учтено при исчислении:

А) сезонной безработицы

Б) циклической безработицы

В) фрикционной безработицы

Г) структурной безработицы

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Государственный бюджет становится дефицитным, если:

А) расходы бюджета преобладают над его постоянными доходами

Б) налоги сокращаются

В) растут расходы бюджета

Г) увеличивается уровень инфляции

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Увеличение ставок налогов является примером…

А) фискальной политики

Б) кредитно-бюджетной политики

В) монетарной политики

Г) денежно-финансовой политики

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Отметьте пункт, не характеризующий функцию Центрального банка:

А) эмиссия денег

Б) банк банков

В) денежно-кредитное регулирование

Г) проведение внешнеэкономической политики

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Период времени от начала одного оживления в экономике до начала другого оживления – это:

А) экономический цикл

Б) депрессия

В) стагнация

Г) инфляция

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Экономическая система, основанная на многообразии равноправных форм собственности на средства производства, в которой решения субъектами экономики принимаются самостоятельно, однако велико воздействие государства на характер и содержание принимаемых решений – это:

А) традиционная экономика

Б) рыночная экономика

В) смешанная экономика

Г) командно-административная экономика

Ответ _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Расходы предпринимателя, зависящие от объема выпускаемой продукции (заработная плата наемных работников, занятых в производственном процессе, расходы на сырье, материалы, полуфабрикаты и т.п.) – это:

А) переменные издержки
Б) валовые издержки
В) постоянные издержки
Г) общие издержки

Ответ _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Денежная оценка всех произведенных конечных товаров и услуг в экономике за год – это:

А) валовой национальный продукт
Б) валовой внутренний продукт
В) национальный доход
Г) амортизация

Ответ _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Совокупность взаимосвязанных и упорядоченных составных частей экономики – это:

А) экономическая система
Б) экономические блага
В) валовой внутренний продукт
Г) банковская система

Ответ _____

26. *Прочитайте текст и запишите ответ*

У человека, который имеет возможность получить работу с оплатой от 6 у.е. в час, альтернативные издержки одного часа досуга равны:

Ответ _____

27. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Фирма производит 500 единиц продукции. Средние переменные издержки (AVC) составляют 2 руб., средние постоянные издержки (AFC) - 0,5 руб. Общие издержки составят:

Ответ _____

28. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Если номинальная процентная ставка -12%, а темп инфляции - 6 % в год, то реальная процентная ставка (%):
Ответ _____

29. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Платой за какой ресурс является заработная плата:
Ответ _____

30. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Наиболее инфляционным методом покрытия бюджетного дефицита является:

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОЦИОЛОГИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	**Раздел -1 «Теоретическая социология»**	Реферат	1. Научные течения в современной российской социологии 2. Основные социологические направления в России во второй половине XIX – начале XX в. 3. Преднаучный этап развития социологии в России. 4. Институционализация отечественной социологии после событий 1917г. 5. Американская социология 6. Объект и предмет социологии, ее соотношение с другими науками 7. Структура социологии. Теории среднего уровня в социологии 8. Функции социологии 9. Понятие «социальное» 10. Функции общества как системы 11. Коммуникация в социуме 12. Социальные институты в жизнедеятельности общества 13. Дисфункция социальных институтов 14. Понятие «социальная стратификация общества» 15. Концепция социальной мобильности общества 16. «Открытые» и «закрытые» типы обществ 17. Функции культурных ценностей 18. Социальная структура общества 19. Теории социального прогресса в социологии 20. Социальные движения и процессы 21. Процесс глобализации: сущность 22. Основные аспекты процесса глобализации 23. Глобальные проблемы: сущность, классификация 24. Революции и реформы: подходы к рассмотрению и анализу в социологии 25. Концепции классовой структуры общества 26. Социальный статус личности 27. Социальная роль личности 28. Соотношение понятий «индивид» и «личность». 29. Социологические концепции личности. 30. Интересы, потребности, ценности личности.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			31. Структура личности в социологии. 32. Процесс социализации в социологии 33. Понятия «социальная норма», «социальный контроль» 34. «Девиантное» и «делинквентное» поведение. 35. Программа социологического исследования: сущность, структура, функции 36. Роль теории в социологическом исследовании. 37. Операциональная и концептуальная модели в социологическом исследовании. 38. Сущность социологического опроса. 39. Типология методов сбора информации в социологии. 40. Система методов сбора информации в социологии. 41. Шкалирование как метод измерения социальных характеристик 42. Типология количественных методов сбора информации в социологии. 43. Система количественных методов сбора информации в социологии. 44. Триангулярный подход в социологии 45. Типология качественных методов сбора информации в социологии. 46. Система качественных методов сбора информации в социологии. 47. Триангулярный подход в социологии 48. Типология социологических методов сбора информации в социальной сфере. 49. Система социологических методов сбора информации в социальной сфере 50. Детерминанты развития социальной сферы: социологический аспект 51. Система эмпирических показателей социальной сферы 52. Компоненты социальной сферы..
2.	**Раздел -2 «Эмпирическая социология»**	Контрольная работа	1. Оценка потребительского спроса на предоставляемые образовательные услуги 2. Рынок образовательных услуг: тенденции и перспективы развития 3. Портрет потенциального потребителя услуг по страхованию жизни 4. Ресоциализация лиц с двигательными нарушениями средствами адаптивной физической культуры и спорта 5. Телевидение как социальный институт в социализации личности в современном обществе 6. Российские пенсионеры в трансформирующемся обществе: социальное положение и структурные характеристики группы 7. Трансформация социально-трудовых отношений на современных российских промышленных предприятиях

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			8. Интернет-реклама как социального института в современной России 9. Этническая толерантность студенческой молодежи г. Москвы 10. Трансформация института семьи и демографические процессы в современном российском обществе 11. Адаптация школьной молодежи к рынку труда в контексте социальных трансформаций современной России 12. Семейные ценности современной российской молодежи 13. Детская безнадзорность как социальная проблема современного российского общества 14. Межпоколенные отношения в современной российской семье 15. Наркотизация современной российской молодежи: дифференцированность наркотических практик 16. Нерегулируемая трудовая миграция в современной России 17. Пенсионное обеспечение пожилых граждан в условиях социальной модернизации России 18. Патронатная семья как институт социализации детей-сирот в современной России 19. Православное духовенство как социальная группа современного российского общества 20. Реклама семейного образа жизни в современном российском обществе 21. Образовательные приоритеты молодежи в современном российском обществе 22. Реклама как социокультурный фактор формирования ценностных ориентаций молодежи 23. Ценность здорового образа жизни студенческой молодежи в современном российском обществе 24. Общеобразовательная школа как агент социальной адаптации личности в современном российском обществе 25. Образовательные стратегии российской молодежи в современном российском обществе 26. Подростковая наркомания как форма девиантного поведения в современном российском обществе 27. Повседневная деятельность сельских работающих женщин 28. Профессиональная активность студенческой молодежи в условиях современного российского общества

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	*1-25*
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК-3

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Как называется исторически возникающее социальное явление, выражающееся в относительно распространенных, массовых формах человеческой деятельности, не соответствующих установленным и фактически сложившимся нормам?
1) девиантное поведение
2) инстинктивное поведение
3) дефективное поведение
4) аффективное поведение

Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*
Что является характерным для современного общества в развитых странах?
1) высокая социальная мобильность
2) низкая социальная мобильность
3) наличие каналов социальной мобильности
4) отсутствие социальной мобильности
5) системный характер социальной мобильности
6) наличие барьеров социальной мобильности
7) сетевой характер социальной мобильности
8) хаотичный характер социальной мобильности

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Для получения информации о эффективности деятельности команды социолог-исследователь на некоторое время устроился на работу в коммерческую организацию, выполнял свои обязанности в отделе продаж, наблюдая за деятельностью свои коллег и отношениями между ними. Как называется метод получения социологической информации, применённый этим исследователем?

1) метод интервью
2) метод анкетного опроса
3) метод включенного наблюдения
4) метод экспертного опроса

Ответ _____
Обоснование _____

4. *Прочитайте текст и установите соответствие между содержанием понятия и его термином: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.*

СОДЕРЖАНИЕ ТЕРМИНА	ПОНЯТИЕ
А) Целенаправленное систематическое воздействие на человека, формирование его поведения в соответствии с действующими нормативными моделями.	1) Социальная адаптация
Б) Процесс усвоения индивидом социальных норм, культурных ценностей и образцов поведения, общепринятых большинством членов общества, к которому индивид принадлежит.	2) Социализация
В) Процесс активного приспособления индивида к условиям социальной среды; вид взаимодействия личности с социальной средой.	3) Воспитание
Г) Исторически сложившаяся упорядоченная система деятельности общества, людей или социальных отношений, где установлена иерархическая субординация и есть определенная структура.	4) Социальная организация

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

5. *Прочитайте текст и установите последовательность.*

Методический раздел в любом социологическом исследовании является обязательным элементом структуры программы (исследовательского проекта). В нем осуществляется научно-обоснованный переход от теоретического осмысления проблемы исследования, объекта и предмета к непосредственному эмпирическому измерению состояния проблемы исследования, ее эмпирического объекта и предмета, а также измерению тех социальных изменений, которые привнесла данная проблема в жизнедеятельность эмпирического объекта. Для этого Вам необходимо выполнить определенную последовательность действий:

1) Разработать исследовательский инструментарий, который соответствует выбранном методы сбора первичной информации.
2) Обработать полученные данные с использованием компьютерных программ.
3) Выбрать метод сбора первичной информации (опрос, наблюдение, социометрия, контент-анализ).
4) Осуществить «выход в поле» для оперативного получения информации.
5) Подготовить материалы исследования для проведения пилотажного исследования с целью проверки качественных характеристик исследовательского инструментария и деятельности технического персонала.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Впервые в социологическую науку понятие «социальное действие» было введено немецким социологом Максом Вебером. Он определял социальное действие как «действие человека, которое по предполагаемому действующим лицом или действующими лицами смыслу соотносится с действиями других людей или ориентируется на них». Исходя из этого определения, действие индивида можно назвать социальным в том случае, если оно обладает двумя характеристиками: 1) осознанностью и 2) ориентацией на поведение другого. Перечисляя все возможные виды социального действия, М. Вебер выделяет четыре основных вида: целерациональное, ценностно-рациональное, традиционное и аффективное действие. Какой из видов социального действия по мнению М. Вебера является «идеальным типом»?

1) Аффективное
2) Ценностно-рациональное
3) Целерациональное
4) Традиционное

Ответ _____

Обоснование _____

7. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Процесс формирования личности включает в себя целенаправленное систематическое воздействие на человека, формирование его поведения в соответствии с действующими нормативными моделями и спонтанное освоение индивидами в течение всей жизни социальных норм, культурных ценностей, образцов поведения, позволяющих ему функционировать в данном обществе. Это двусторонний процесс состоит, с одной стороны, в передаче обществом социально-исторического опыта, а с другой – в усвоении индивидом символов и ценностей, в переходе внешних процессов общественной жизни во внутренние процессы сознания. Как называется этот процесс?

1) Приспособление
2) Интериоризация
3) Интеграция в социальную структуру
4) Социальная манипуляция
5) Социализация

Ответ _____

Обоснование _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Для проведения опроса работников предприятия об удовлетворенности условиями труда социологами была сформирована группа из числа работников этого предприятия. Именно этим людям социологи задавали вопросы. Кто для исследователей люди изучаемой группы?

1) Экспериментальная группа
2) Подопытные
3) Респонденты
4) Свидетели

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Культурные нормы и ценности, которые люди принимают в силу их прошлой полезности, привычки, которые могут быть переданы другим поколениям, сохраняясь в течение длительного времени, — это:

1) традиции
2) недвижимость
3) инновации
4) культурные заимствования
5) обычаи
6) эталоны для подражания

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Социологическое исследование, основной целью которого является проверка, апробация методики, называется:

1) Экспериментальным
2) Сравнительным
3) Пилотажным
4) Теоретическим

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Причиной межролевых конфликтов не является:

1) несовместимость между ролями в конкретной ситуации
2) выполнение несколько социальных ролей
3) различные требованиями к выполнению одной и той же роли
4) несогласие окружающих со способом выполнения роли
5) личность находится в пограничной, маргинальной ситуации
6) наличие нескольких социальных статусов

Ответ _____

12. *Прочитайте текст и установите последовательность.*

Внутреннее превращение команды из формального объединения в реальный, дееспособный коллектив начинается прежде всего с развития групповой сплоченности. Только при ее наличии формальная рабочая единица или обычная социальная группа

может стать командой. Процесс становления команды проходят ряд стадий. Выделите последовательные стадии формирования команды:

1) Социальная интеграция группы, формирование групповой сплоченности.
2) Знакомство и распределение ролей между членами команды.
3) Деловая интеграция.
4) Принятие членами группы друг друга.
5) Расширение и интенсификация коммуникаций, выработка групповых норм и механизма принятия коллективных решений.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Социальная идентификация представляет собой:

1) процесс социализации
2) процесс отождествления с определенной статусной группой и одновременно дистанцирования от других
3) процесс социальной адаптации
4) процесс социальной интеграции

Ответ _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется структура, которая представляет собой социальную форму профессионального разделения труда?

1) социально-профессиональная структура
2) социально-возрастная структура
3) социально-демографическая структура
4) социально-классовая структура

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Вид опроса, предполагающий наличие человека, который задает вопросы, организует процедуру беседы и фиксирует полученные ответы, называется:

1) Контент-анализ
2) Анкетирование
3) Включенное наблюдение
4) Интервью

Ответ _____

Обоснование _____

16. *Прочитайте текст и установите соответствие между содержанием компетентности и ее видом: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.*

СОДЕРЖАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ	ВИД КОМПЕТЕНТНОСТИ

А) Способность к системному мышлению, правильному восприятию и интерпретации разнообразной информации, структурированию проблем, различению главного от второстепенного, выделению приоритетов, видению целого – общего состояния дел	1) Профессиональная компетентность
Б) Способность выстраивать коммуникацию между людьми в процессе трудовой деятельности, умение работать в команде, коллективе, эффективно взаимодействовать с другими сотрудниками: коллегами, руководителями, подчиненными для достижения поставленных целей.	2) Социальная компетентность
В) Способность адекватно воспринимать, рационально планировать, распределять и использовать время для достижения организационных и личных целей	3) Методическая компетентность
Г) Знание сотрудником специфики той сферы деятельности, в которой он работает, подготовленность к выполнению должностных обязанностей или профессиональных функций, связанных со специальностью.	4) Временная компетентность

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

В связи с резкими переменами в жизни общества может начаться процесс усвоения личностью новых знаний, ценностей, ролей, навыков, правил поведения вместо прежних. Как называется данный процесс?

1) социализация
2) десоциализация
3) девиация
4) ресоциализация

Ответ _____

Обоснование _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется мини-модель генеральной совокупности, разработанная для проведения социологического исследования по специально отобранным характеристикам?

1) выборка
2) программа исследования
3) рабочий план исследования
4) единица анализа

Ответ _____

19. *Прочитайте текст и установите последовательность.*

В жизненном цикле института как социальной организации выделяют несколько стадий (или фаз), которые качественно отличаются друг от друга:

1) дезорганизация/реорганизация
2) сотрудничество
3) формализация (бюрократизация)
4) зарождение
5) адаптация
6) упорядоченное развитие
7) рассогласование

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Система логически последовательных методологических, методических и организационно-технических процедур, подчинённых единой цели – получить объективные данные об изучаемом социальном явлении, – это:

1) социологическая теория
2) социальная работа
3) социологическое исследование
4) социальная динамика
5) социальное обследование

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какой метод применяется в социологическом исследовании структуры межличностных отношений в малых группах путём изучения выборов, сделанных членами группы по тому или иному критерию?

1) анализ документов
2) контент-анализ
3) социометрический опрос
4) социальный эксперимент

Ответ _____

Обоснование _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется внутреннее напряжение многих людей при отсутствии способов его снятия, беспорядочная и некоординированная деятельность, эмоциональное заражение людей при разрушении заведённого жизненного уклада (протест, революция, волнения, конфликты), кризисное состояние развития общества?

1) социальное взаимодействие
2) социальное беспокойство
3) социальная паника
4) социальная связь

Ответ _____

23. *Прочитайте текст и установите соответствие между отличительными особенностями команд и их видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.*

Команды, которые существуют в современных организациях, очень разнообразны, все они в большей или меньшей степени обладают главным признаком командной деятельности – являются объединением людей в целях решения тех задач, которые невозможно или неэффективно решать в одиночку. Среди множества реальных команд можно выделить по меньшей мере четыре наиболее распространенных вида:

ОСОБЕННОСТИ КОМАНД	ВИДЫ КОМАНД
А) Небольшие по численности функциональные подразделения регулярной организационной структуры (примерно от трех до десяти человек), которые постоянно работают вместе и которым передано под их собственную коллективную ответственность изготовление конечного продукта или услуги	1) Команды по подготовке рекомендаций: кружки качества, аудиторские группы
Б) Небольшие по численности функциональные подразделения, состоящие из экспертов-специалистов и представителей руководящего состава, которые подпираются для решения конкретного круга проблем в соответствии с их профессиональной компетентностью	2) Проектные группы
В) Высоко сплоченная группа сотрудников-единомышленников, имеющая опыт сотрудничества и стремящаяся к реализации общей цели организации	3) Автономные самоуправляющиеся группы
Г) Группа сотрудников на добровольной основе для решения практических задач, разработки предложений, представляемых руководству	4) Управленческие команды

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Различного рода социальные феномены, обеспечивающие социальный контакт между агентами социализации (язык, ценности и нормы, навыки и умения, социальный статус, социальная роль социализации) являются _____ социализации.

1) нормами
2) законами
3) средствами
4) объектами

Ответ _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Социальные _____ – правила, выражающие требования общества, социальной группы к поведению личности, группы во взаимоотношениях друг с другом, обществом в целом; регулируют поведение, устанавливают границы, условия, формы поведения, цели и способы их достижения; дают полные модели, эталоны должного.

1) нормы
2) законы
3) условия
4) закономерности

Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТРАДИЦИОННЫЕ ЦЕННОСТИ: ОСНОВА РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	**Раздел 1.** Традиционные ценности как основа жизни российского общества	Устный опрос	1. Согласны ли вы с утверждением немецкого философа Георга Вильгельма Фридриха Гегеля о том, что желающие понять смысл явления, должны изучать его историю? Поясните свой ответ. 2. Что принято подразумевать под понятием «нравственный идеал»? 3. Приведите пример «сопряженности» нравственного идеала не с отдельной личностью, а с обществом. Поясните. 4. Какая добродетель, по Платону, объединяет людей? Как философ аргументирует свое утверждение? 5. Что или кто определяет социальный статус человека, согласно древней традиции? Почему в обществе присутствует неравенство? 6. В чем суть идеи Аристотеля о природном нравственном неравенстве людей? 7. Что обозначают термином «эвдемонизм»? 8. Чем отличается средневековый идеал высоконравственного человека от идеала Древности? 9. Чем отличается понимание средневековым человеком достоинства от его понимания древним? 10. Что нового в понимание нравственности привнесло Новое время? 11. Что такое утилитаризм? 12. Как «человек труда» стал новым нравственным идеалом в Новое время? 13. Какие три образа состояния «идеального общества» выделил Герт Хофстеде? Охарактеризуйте их с точки зрения нравственной составляющей. 14. В чем суть принципа индивидуализма? 15. Как можно охарактеризовать принцип коллективизма? 16. Какие элементы входят в сферу нравственного? 17. Что такое нравственность? Какого происхождение этого термина в русском языке? 18. Каков современный смысл понятия «этика»? 19. Что такое ригоризм?

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			20. Как реализуется индивидуалистический идеал общественных отношений в настоящее время? Поясните на примерах.
2.	**Раздел 2.** Основные ценности	Устный опрос	1. Что такое единство? Какую роль оно играет в жизни человека и общества, на ваш взгляд? 2. Какие ответы давало человечество на вопрос об источнике сочувствия, сопереживания, ответственности за жизнь тех, кто слабее? 3. Что такое пантеизм? Какие вы знаете примеры пантеистических учений? Как они отвечают на вопрос об источнике единства? 4. Каков источник единого, по Платону? Что по этому поводу говорил Аристотель? 5. Проиллюстрируйте примерами высказывание лектора о том, что иногда «единство становилось единственным средством спасения». 6. В чем суть христианской идеи соборности? 7. В чем суть нашего государственного праздника — Дня народного единства? 8. Какие исторические примеры единства нашего народа вы можете привести? 9. Какую роль играли российско-советские писатели в годы войны в деле объединения народа? Приведите примеры и из лекции, и из других источников. 10. Приведите примеры, когда художественные фильмы, театральные постановки помогали и помогают обретению единства? 11. Почему самую известную фотографию Евгения Халдея, на которой изображены советские солдаты, устанавливающие знамя Победы над Рейхстагом, можно назвать не только символом Победы, но и символом Единства? 12. В каких отечественных литературных произведениях (рассказах, повестях, поэмах, стихах), на ваш взгляд, наиболее отчетливо звучит тема единства? 13. Каковы внешние и внутренние угрозы единству нашего народа? 14. Какие могут быть механизмы защиты (как у государства, так и у гражданского общества) от этих угроз? 15. Как, на ваш взгляд, можно решать противоречия, возникающие в процессе развития нашего общества? Приведите примеры успешного разрешения подобных противоречий и восстановления гармонии.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			16. Особенности взаимодействия и правила общения с лицами, имеющими различные ОВЗ и инвалидность.
3.	**Раздел 3.** Гражданская идентичность и служение Отечеству	Устный опрос	1. Раскройте понятие «гражданская идентичность». 2. Как древнегреческий философ Платон мыслит справедливое устройство государства? Как, с его точки зрения, должно относиться часть к целому? Поясните свой ответ примерами 3. Что значит используемый Томасом Гоббсом фразеологизм «Мы стоим на плечах гигантов»? 4. Какие два концепта которые доминируют в современной политике государственного строительства? 5. Охарактеризуйте концепт этнической нации. Что значит совпадение этно́нима и полито́нима? 6. Дайте характеристику концепту гражданской нации. Что такое полиэтничность? 7. Каков смысл понятия «мультикультурализм»? Почему он часто приводит не к интеграции, а к изоляции? 8. Что такое космополитизм? Какие негативные его последствия можете указать? 9. В чем заключается суть современной стратегии национальной политики Российского государства? 10. Какую роль на современном этапе играют СМИ (как государственные, так и негосударственные) в деле самоорганизации граждан и демонстрации образцов гражданской ответственности высочайшего уровня. Приведите примеры такой работы 11. Почему именно Специальная Военная Операция стала одним из самых действенных механизмов формирования гражданской идентичности? 12. Приведите примеры деятельности волонтеров как в мирное, так и в военное время 13. Какую роль играет семья в деле гражданской самоидентификации своих детей? 14. Что такое волонтерство? Какие вы знаете формы волонтерского движения? Кто-нибудь является волонтером сейчас? Расскажите о своей деятельности. 15. Какие задачи, на ваш взгляд, должна ставить перед собой система образования, чтобы процесс гражданской идентификации шел активнее?
4.	**Раздел 4.** Основные угрозы тради-	Устный опрос	1. Какие основные субъекты угроз нашим традиционным ценностям в Указе Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ госу-

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
	ционным ценностям. Механизмы их сохранения		дарственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»? 2. Что принято называть экстремизмом и к каким последствиям может приводить экстремистская деятельность? 3. Чем опасна религиозная организация «Свидетели Иеговы»? 4. Что из себя представляет экстремистская молодежная организация «АУЕ»? 5. Что такое санкции? Что знаете о современных западных санкциях против России? 6. Как известные философы и историки объясняют такое отношение Запада к России? 7. В чем суть доктрины Ву́лфовица? 8. Почему деятельность СМИ может быть опасна? 9. Как политика государства по отношению к культуре влияет на усиление или ослабление национальной безопасности? 10. На ваш взгляд, почему «внимание к укреплению традиционных ценностей неизбежно ослабляется в условиях социального и политического хаоса»? 11. Что такое «фейк»? Какую роль он играет в информационной войне? 12. Какую угрозу представляют ТНК (транснациональные корпорации) для традиционных ценностей? 13. Каковы основные этапы, по мнению российских ученых, замены системы базовых ценностей государства-мишени ценностями государства-инициатора как самыми перспективными? 14. В качестве субъекта угроз традиционным ценностям в Указе Президента отмечены «некоторые организации и лица на территории России». О ком мы должны вести речь в этом случае? 15. В 2022 г. Нобелевская премия мира присуждена обществу «Мемориал». Что это за организация? Почему еще в 2016 году Минюст РФ внес его в список иноагентов?

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 – 30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК-5

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Что является незыблемым фундаментом для России как цивилизации?
   1. Универсальные моральные нормы
   2. Ценности
   3. Политические партнеры
   4. Личные интересы отдельных людей

   Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   На какой главный вопрос отвечают все религии?
   1. Проблему смысла жизни
   2. Проблему научного прогресса
   3. Проблему экономического развития
   4. Проблему политической власти

   Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Что представляет собой социальная инженерия?
   1. Изменение политических систем через выборы
   2. Внедрение новых телевизионных программ
   3. Улучшение условий жизни через строительство дорог
   4. Изменение социальных систем с использованием технологий

   Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Механизмом ретрансляции каких ценностных установок является искусство?
   1. Богатство, слава, власть
   2. Достоинство, справедливость, милосердие, патриотизм
   3. Удовольствие, отдых, комфорт
   4. Наука, технологии, прогресс

   Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   На что должна опираться оптимальная модель жизни России?

1. На современные научные достижения
2. На идеи коммунизма
3. На традиции истории и культуры, опыт лучших представителей
4. На развитие экономики и технологий

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Какое из данных определений описывает нравственность?
   1. Способ достижения личных целей.
   2. Деятельность человека, осознанно выбирающего и использующего нормы поведения, принятые в обществе.
   3. Система правил, регулирующая поведение животных.
   4. Личные убеждения и предпочтения человека.

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Что изучает этика?
   1. Философию языка.
   2. Законы и нормы государства.
   3. Мораль и нравственность.
   4. Поведение животных в природе.

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Какие ценности продвигались через произведения искусства, такое как повесть «Тимур и его команда»?
   1. Дружба, взаимопомощь, мужество и ответственность
   2. Любовь к родителям
   3. Защита экологии
   4. Индивидуализм и карьерный рост

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Что такое гражданская идентичность?
   1. Осознание гражданином причастности к жизни своего государства.
   2. Ощущение принадлежности к этнической группе.
   3. Право на свободное передвижение по стране.
   4. Выполнение религиозных обязанностей.

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Что должна делать система образования для усиления гражданской идентичности?
   1. Воспитывать социально активных, ответственных граждан.
   2. Обучать только академическим знаниям.
   3. Преподавать этнические традиции отдельных народов.
   4. Сосредоточиться на подготовке специалистов.

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Какой праздник символизирует идею единства в России?
    1. День России
    2. День Конституции
    3. День Победы
    4. День народного единства

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Что понимается под "дружбой народов" в контексте российской идентичности?
    1. Гармоничное сосуществование различных этносов на основе общих культурных ценностей.
    2. Сохранение культурной изоляции разных этносов.
    3. Превосходство одного этноса над другими.
    4. Полное уничтожение культурного разнообразия.

Ответ _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Какое новое понятие героев появилось с приходом христианства на Русь?
    1. Богатыри
    2. Герои-мастера
    3. Святые
    4. Дворяне

Ответ _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Кто из перечисленных не является примером героя-воина?
    1. Илья Муромец
    2. Александр Суворов
    3. Юрий Гагарин
    4. Георгий Жуков

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
В чем отличие между понятиями "служение" и "служба"?
    1. Служение — это работа на пользу чего-то высокого, не предполагающая обязательности
    2. Служение — это строгое выполнение должностных обязанностей
    3. Служба — это более духовное понятие, чем служение
    4. Служение и служба — это одно и то же

Ответ _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Какое значение в ценностном коде России придается патриотизму?

1. Патриотизм — это основа объединения нации и ключевой элемент служения Отечеству
2. Патриотизм важен только для защиты страны в военное время
3. Патриотизм не имеет значения для современной молодежи
4. Патриотизм важен только для государственных служащих

Ответ _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что подразумевает термин «идеократия»?

1. Система правления на основе научных знаний
2. Система власти, основанная на единой идеологии
3. Демократическая система правления
4. Система народного управления

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что описывает философская концепция "золотой середины" Аристотеля?

1. Баланс между крайностями в человеческом поведении
2. Главенство одной добродетели
3. Преобладание силы воли
4. Полное подчинение законам природы

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какая ценность является абсолютной для нашей цивилизации?

1. Жизнь
2. Деньги
3. Власть
4. Красота

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В чем суть экстремистской идеологии?

1. Продвижение инноваций в науке
2. Борьба за экологию и природу
3. Нарушение прав и свобод граждан и общепринятых норм общественных отношений
4. Защита прав человека и демократии

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какое значение имеет слово "правда" в контексте русской культуры?

1. Нравственно-ценная истина
2. Объективная реальность
3. Философская концепция
4. Социальный закон

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

«Если говорить об одной части этого словосочетания, об «идентичности», то его содержательная наполненность включает в себя выраженную в концентрированном виде принадлежность человека к той или иной общности людей, воплощение в нем присущих этой общности характерных черт и свойств. Чувство принадлежности — это вполне естественное чувство, ведь человек социальное существо. Человеком не рождаются, а становятся в результате социализации, общения с другими людьми. Что касается второй части понятия – «гражданская», то будем опираться здесь на содержание понятия «гражданин». Согласно словарной медиане, то есть, усредненному определению, гражданин - это человек, принадлежащий к постоянному населению того или иного государства, наделённый совокупностью прав и обязанностей. Таким образом, когда мы говорим о «гражданской идентичности», речь идет об осознаваемой гражданином причастности к жизнедеятельности своего государства, восприятие его атрибутики – языка, истории, культуры – как своей собственной. Тут следует отметить, что гармоничное и развитое государство, которое дает возможность полноценной реализации каждому из своих граждан – один из традиционных идеалов общественного устройства. С другой стороны, существует идеал гражданина, который является ключевым элементом определения эффективности государства»

Что означает понятие «гражданская идентичность», согласно тексту?

1. Принадлежность человека к любой социальной группе без связи с государством
2. Осознанное восприятие гражданином своей связи с государством и его атрибутикой
3. Способность человека самостоятельно принимать законы и управлять государством
4. Чувство принадлежности к международному сообществу без связи с конкретной страной

Ответ _____

Обоснование _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

«Искусство не просто хранит образы давно забытых дней и лиц, но является уникальным механизмом ретрансляции тех ценностных установок, которые и направляют жизнь человека нашей цивилизации, сохраняя ее своей силой (силой и правдой) – силой и правдой достоинства, справедливости, милосердия, взаимопомощи, ответственности, патриотизма, исторической памяти. Кажется, только вчера, на уроке литературы мы заучивали наизусть слова Павки Корчагина – главного героя романа Николая Островского «Как закалялась сталь», писателя, прожившего всего 32 года, 9 из которых он был прикован к постели болезнью.

Вот эти слова: «Самое дорогое у человека — это жизнь. Она даётся ему один раз, и прожить её надо так, чтобы не было мучительно больно за бесцельно прожитые годы, чтобы не жёг позор за подленькое и мелочное прошлое, чтобы, умирая, смог сказать:

вся жизнь и все силы были отданы самому прекрасному в мире — борьбе за освобождение человечества. И надо спешить жить. Ведь нелепая болезнь или какая-либо трагическая случайность могут прервать её»»

Какую роль играет искусство в жизни человека, согласно тексту?

1. Искусство существует только для сохранения старинных картин и скульптур
2. Искусство сохраняет образы прошлого, но не имеет влияния на современные ценности
3. Искусство является механизмом, передающим важные ценности, такие как достоинство, справедливость, милосердие
4. Искусство служит только для развлечения и отвлечения от повседневных проблем

Ответ _____

Обоснование _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

«Конечно, служение Отечеству может быть представлено как патриотизм в действии. Именно поэтому служение Отечеству – величайшая ценность русской национальной культуры. Вот почему патриотизм как явление российской национальной духовности в настоящее время, когда Россия, образно говоря, «собирает камни» своей истории, актуален для российской действительности не в меньшей степени, чем много столетий назад.

Служение Отечеству и ответственность за его судьбу самой историей России возведены в разряд священного долга каждого гражданина страны.

Мы чтим подвиги Александра Невского и Дмитрия Донского, героев Полтавской битвы под руководством Петра Великого и чудо-богатырей Суворова, штурмовавших Измаил, прославивших Отечество в войнах с турками и в альпийском походе, мы помним и всех тех, кто сражался за Отечество в 1812-ом.

Мы с благодарностью вспоминаем героические подвиги воинов, тружеников тыла, склоняем головы перед светлым образом тех, кто отдал жизнь за Отчизну в годы Великой Отечественной войны, кто защищает наше Отечество в специальной военной операции против нового наступления фашизма. Герои Великой Отечественной войны, завоевавшие Победу, совершили подвиги, которые по праву называют бессмертными. мужество, отвага этих людей вдохновляют и сегодняшних воинов и будущих защитников Отечества на честное служение Родине в современных совсем непростых условиях жёсткой борьбы с теми, кто недавно казался союзниками и друзьями, добрыми соседями и даже братьями»

Какой смысл придается служению Отечеству в российской культуре, согласно тексту?

1. Служение Отечеству рассматривается как временное обязательство
2. Служение Отечеству не является важной ценностью российской культуры
3. Служение Отечеству возведено в ранг священного долга каждого гражданина
4. Служение Отечеству важно только для прошлых поколений, но не для современного общества

Ответ _____

Обоснование _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

«Семья, жизнь которой и является тем социальным пространством, в котором изначально формируются ценностные установки человека, определяется вектор его духовного развития, устанавливаются нравственные эталоны и образцы поведения.

Семья, особенно расширенная, включающая в себя несколько поколений, является своеобразной первичной средой формирования гражданской идентичности, приобщающей человека к жизни в социуме, к его приоритетам в ценностном отношении. Именно здесь происходит первичное генерирование представлений о том, что такое Отечество: о малой и большой Родине, об их исторической взаимосвязи, о том отношении, которое испытывали предки к ним. Тем самым задаются ориентиры процессу гражданской самоидентификации детей – будущих полноправных граждан России.

В современных условиях воспитательную функцию семья делит с системой образования, и это становится зоной ответственности для обеих сторон»

Какую роль играет семья в формировании гражданской идентичности человека согласно тексту?

1. Семья не влияет на формирование гражданской идентичности, этим занимается только система образования
2. Семья является первичной средой, где закладываются ценности и основы гражданской идентичности
3. Гражданская идентичность формируется исключительно в зрелом возрасте через взаимодействие с обществом
4. Семья отвечает только за материальное обеспечение и не участвует в воспитании гражданской идентичности

Ответ _____

Обоснование _____

26. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какое утверждение точно описывает концепцию биоэтики, упомянутую в лекциях?

1. Биоэтика изучает исключительно медицинские вопросы
2. Биоэтика изучает моральные и этические вопросы, связанные с биологией и медициной
3. Биоэтика отвергает социальные аспекты
4. Биоэтика занимается только генетикой

Ответ _____

27. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какую роль в российской истории играло милосердие?

1. Оно было важным элементом государственной политики и личной благотворительности.
2. Милосердие всегда было формальной обязанностью граждан.
3. Милосердие применялось только в религиозных контекстах.
4. Милосердие не было частью российского общества до XX века.

Ответ _____

28. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какую роль играет социализация в жизни человека?

1. Она учит человека быть инстинктивным существом
2. Она интегрирует индивида в социальную систему через освоение норм и правил.
3. Она помогает человеку избегать контактов с обществом.
4. Социализация не влияет на формирование личности.

Ответ _____

29. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что такое милосердие?

1. Сострадательное отношение и бескорыстная помощь нуждающимся.
2. Способ избавления от грехов.
3. Формальное выполнение религиозных заповедей.
4. Эмоциональная реакция на беды других.

Ответ _____

30. *Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

«Мы рассмотрели милосердие с позиции различных религий, которые исповедуют народы нашей страны. А значит, найдя близкие по смыслу объяснения той или иной нравственной ценности, мы сможем приблизиться к пониманию уникального исторического феномена – нашей цивилизации, ценностная парадигма которой, развиваясь, стала охранительным ее кодом. Именно этот код позволяет из века в век выдерживать самые серьезные потрясения как внешнего, так и внутреннего характера.

Этот нравственный код в его наиболее общем значении был представлен Президентом Российской Федерации в его Указе «Об утверждении основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

И, конечно, в перечне нравственных ценностей, как тех ориентиров, которые формируют мировоззрение граждан России наряду с жизнью, достоинством, справедливостью патриотизмом, крепкой семьей, созидательным трудом свое законное место заняли милосердие и гуманизм».

Какую роль играет милосердие в ценностной парадигме российской цивилизации, согласно тексту?

1. Милосердие не является частью ценностной системы России
2. Милосердие рассматривается как личная добродетель, не влияющая на общество
3. Милосердие включено в перечень традиционных ценностей, укрепляющих российскую цивилизацию
4. Милосердие важно только для отдельных религиозных групп и не касается государственной политики

Ответ _____

Обоснование _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИСТОРИЯ РЕЛИГИЙ РОССИИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
1.	**Раздел 1** Религия как общественный феномен. Традиционные религии в России и мире: проблемы и решения	Устный опрос	1. Какие религии, согласно Указу Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» «оказали значительное влияние на формирование традиционных ценностей, общих для верующих и неверующих граждан»? (процитируйте п.6 Указа Президента) 2. Дайте несколько определений религии, исходя из разных подходов…? Какова этимология этого слова? 3. Что такое «сакральное»? Что может быть т.н. носителем сакрального? 4. Что в научной литературе принято называть «профанным»? Каковы способы взаимодействия профанного с сакральным? Приведите примеры. 5. Что такое вера? Какую роль играет вера в жизни человека? Можно ли говорить о вере как способе получения знания? Приведите примеры. 6. Тождественно ли понятие «вера» понятию «религиозная вера»? Приведите примеры религиозной веры (исторические, личные). 7. Дайте определение понятия «культ». Приведите примеры различных культов. Какие общие содержательные элементы культов выделяют ученые? 8. Продолжите предложение: «пантеизм – это…» Приведите пример религиозной системы, которую мы можем назвать пантеистической. Свой ответ обоснуйте.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			9. Продолжите предложение: «монотеизм – это…» Приведите пример религиозной системы, которую мы можем назвать монотеистической. Свой ответ обоснуйте. 10. Продолжите предложение: «политеизм – это…» Приведите пример религиозной системы, которую мы можем назвать политеистической. Свой ответ обоснуйте. 11. Что такое атеизм? Это вера или неверие? Свой ответ аргументируйте. 12. Какие вы знаете ранние формы религии? Приведите примеры. 13. Почему иудаизм, христианство и ислам ученые называют авраамическими религиями? 14. Что в иудейской и христианской традициях принято называть «Заветом»? 15. Каждая из авраамических религий имеет развитую теологию. Что такое теология? 16. Каково наименование священных книг иудаизма, христианства, ислама? 17. Поясните слова автора Социальная и религиозная история евреев Барона Сала У.: «Для евреев, как для народа в целом, религиозно-культурное наследие является особенно важным по той причине, что на протяжении долгого времени они были лишены других основополагающих элементов коллективного существования – территории, государственности, языка». 18. Какие исторические события стали причиной «рассеивания» евреев по всему миру? 19. Какую роль играют синагоги в жизни современных евреев? 20. Кто такой раввин? Какую функцию он исполняет в еврейской общине? Какими качествами должны обладать раввины? 21. Что в иудаизме принято называть Десятью Речениями? Перечислите их. 22. Какова основная обязанность еврейского народа после получения Торы? 23. Какое количество заповедей в иудаизме? Каковы их виды? 24. Поясните слова одного из известных ученых: «нравственный идеал еврейского народа созвучен тем нравственным ориентирам, которые являются значимой частью ценностного кода нашей цивилизации».

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			25. Каков смысл слова «мессúя»? Поясните утверждение: «Именно в “контексте мистико-мессиáнистских движений иудаизма” и возникает христианство». 26. Как христианами мыслится и чувствуется Бог? Что такое ипостась? Назовите ипостаси Бога? 27. Поясните: «для христиан Иисус Христос – Бог Воплотившийся»? 28. В чем суть «искупительной жертвы Иисуса Христа»? 29. В чем суть христианского догмата о Пресвятой Троице? Поясните слова богослова, православного священника Павла Флоренского, который называл догмат о Святой Троице «крестом для человеческой мысли». 30. Что такое Библия? Какова ее структура? Какую роль играют Евангелия для христиан? 31. Кто такие апостолы? Какова их роль в христианской жизни? 32. Что такое заповедь? Какую роль заповеди играют в жизни христиан? (см. словари) 33. Каково содержание Заповеди любви, которую провозглашает Иисус Христос? (см. Евангелие от Матфея - Мф. 22:37–39) 34. Какова же основа христианского нравственного идеала? (исходя из Заповеди Иисуса Христа) 35. Что такое «Церковь»? Кто ее возглавляет? Какую роль она играет для верующих христиан? 36. Что такое таинство? Назовите 7 христианских таинств с объяснениями 37. Какое событие принято называть Великой Схизмой? Каковы ее причины? Каковы последствия? 38. Каковы основные организационные и догматические разногласия между католиками и православными? 39. Что такое протестантизм? Каковы основные причины его появления? Когда начинают формироваться протестантские Церкви? Какие вы знаете наиболее крупные протестантские Церкви?

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			40. Почему ученые ислам относят к авраамическим религиям? Почему ислам называем монотеистической религией? Вспомните, что такое монотеизм? 41. Что такое Коран? Какова его особенность? Какова его структура? 42. Что такое басмала? Какую роль она играет в жизни мусульманина? 43. Что знаете о Каабе? 44. Каково число мусульман в мире? В каких странах ислам является государственной религией? 45. В каких регионах России большинство жителей исповедуют ислам (перечислите эти 7 субъектов Федерации)? 46. Где и когда возник ислам? 47. Что такое Сунна? Хадисы? 48. Что знаете о жизни пророка Мухаммада? Почему он – самый почитаемый человек (для мусульман)? 49. Какие города в Саудовской Аравии считаются священными для мусульман? Почему? 50. Что такое има́н? Перечислите с пояснениями шесть основ веры 51. Перечислите пять столпов ислама 52. Как мусульмане относятся к священными книгами иудеев и христиан? 53. Поясните слова известного исламского богослова и проповедника, имама-хатиба московской Мемориальной мечети Шамиля Аляутдинова: «Мусульмане всегда старались и стараются быть аулия́ пред Всевышним, и аулия́ с теми, кто близок к Нему, близок сердцем, делами и поступками. И это не мешает быть честными, благородными и надежными с людьми других культур или вероисповеданий. Ведь они стремятся быть набожными пред Творцом, Который сотворил всех людей, как верующих, так и отрицающих Его. Они понимают, что через благородство и искренность показывают другим правильность своего пути» 54. Что значит для мусульманина быть справедливым и милосердным? Какие два принципа являются основой справедливости (адль)? 55. Поясните слова 40-го ая́та 42 Суры Корана: «Воздаяние за зло - равноценное зло. Но если кто простит и установит мир, то его награда будет за Аллахом».

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			56. Какую роль играет семья в жизни мусульманина? Поясните… Как регулируются отношения в семье? Как распределяются права и обязанности? 57. Как мусульмане России относятся к своей Родине? Приведите примеры патриотизма (в Первой Мировой войне, во время Великой отечественной войны) 58. Какие народы России преимущественно исповедуют буддизм? 59. Почему буддизм мы причисляем к мировым религиям? (назовите основные признаки мировых религий) 60. Кто считается основателем буддизма? Каково, по преданию, его происхождение и первые годы жизни? 61. Каково название священных текстов буддизма? Какова их структура? Когда и как они были утверждены? 62. Как организована жизнь буддистского монастыря? 63. Почему мы буддизм не можем отнести к монотеистическим религиям? На каком основании эту религию называют пантеистическим вариантом языческой мысли? 64. Каковы «4 благородные истины», открывшиеся Гаутаме в момент просветления, сделав его Буддой? 65. Какие самые известные направления в буддизме? Каково их основное отличие? 66. Кого называют Бодхиса́ттвой? 67. Какое влияние оказал буддизм на развитие Китая? 68. Какую роль играет буддизм в Тибете? Кого принято называть Далай-ламой? Каков его статус? 69. Каковы, согласно буддизму, «Пять правил, ведущих к просветлению»? 70. Какие ценности буддизма вы находите созвучными традиционным российским духовно-нравственным ценностям? Свой ответ поясните.
2.	**Раздел 2 Исторические аспекты формирования России как по-**	Устный опрос	1. Поясните слова Президента Российской Федерации: «Межнациональное и межрелигиозное согласие – это основа российской государственности. Это одно из условий национальной безопасности».

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
	ликонфессионального государства-цивилизации		2. Каково содержание изданного в октябре 1990 года Закона «О свободе совести и религиозных организациях»? Какую роль сыграл изданный Закон в жизни общества: в процессе появления т.н. новых религиозных движений? 3. Что в литературе принято называть сектой? Деструктивной сектой? Чем это наименование специфичных религиозных организаций отличается от понятия «новое религиозное движение»? 4. Почему европейцы (католики) считали жителей древнерусских княжеств «еретиками-отступниками»? Приведите исторические примеры попыток европейцев обратить наших предков в «истинную веру» 5. На современном этапе какие принято выделять виды т.н. новых религиозных движений? 6. Что такое синкретизм? Как можете охарактеризовать синкретические НРД? 7. Что Вам известно о движении «Аум Синрике»? 8. Дайте характеристику т.н. «Церкви Объединения» Муна? 9. Кто такие саентологи? Чем привлекают они доверчивых людей в свои ряды? 10. Что принято называть «теневым религиозным пространством» в цифровом мире? Почему оно опасно для общества? 11. Что такое неоязычество? В чем их опасность для общества? 12. Что из себя представляет т.н. ««Ве́лесова книга»? Какова история ее возникновения? 13. В чем суть мифологии т.н. «родноверов»? В чем опасность деятельности родноверов? 14. Какие уроки можно извлечь, изучая религиозную политику фашистской Германии на оккупированных территория? 15. Что известно о т.н. «Церкви последнего завета» С. Торопа (Виссариона)? 16. Каковы основные опасности НРД для человека и общества? 17. Какой феномен социальной жизни принято называть религиозным экстремизмом? Что такое религиозный терроризм? 18. Каковы исторические предпосылки возникновения исламского фундаментализма (салафизма)? Каков политический идеал исламских фундаменталистов? В чем его опасность для современного человечества?

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			19. Приведите примеры того, что «воинствующий фундаментализм» на современном этапе окончательно перешел к методам террора и физическому истреблению тех, кого они называют «неверными». 20. Поясните следующее утверждение: «в современном мире очень сложно обособить религию от политики, еще сложнее дать однозначную оценку тем событиям, и тем силам, которые формируют т.н. “повестку дня”». 21. Поясните следующее утверждение: «Россия уже долгое время развивается в культурной парадигме, суть которой можно выразить словами – “единство во множестве”». 22. Почему «крещение Руси явилось необходимым условием развития нашей государственности»? 23. Какие знаете свидетельства крепкой связи государственной и церковной власти на ранних этапах развития нашего государства? 24. Как в X- XII веках шел процесс христианизации земель? 25. Какую роль сыграл Сергий Радонежский в деле укрепления русской государственности? 26. Когда Русская Церковь стала автокефальной? Как это событие повлияло на укрепление государства? 27. Каково основное содержание религиозной политики века XV? 28. В чем суть теории «Москва – третий Рим», какую роль она сыграла в истории России? 29. Когда и где в России появились первые протестантские общины? С какими событиями связан этот процесс? 30. Территории каких ханств в XVI веке были включены в состав нашего государства? Какие народы там проживали? 31. Какую политику по отношению к мусульманскому населению проводил Иван IV (в противовес варианту, предложенному Андреем Курбским)? Приведите примеры. 32. Какие из перешедших на русскую службу мусульман вы знаете знаменитые княжеские и дворянские рода? 33. Во времена Смуты чью сторону в подавляющем большинстве выбрали мусульмане? 34. В XVII веке Россия впервые принимает в свой состав территории, населенные калмыками, исповедующими буддизм. Какова история

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			принятия калмыками буддизма? Препятствовала ли российская власть исповеданию буддизма? 35. Какой орган церковной власти в XVIII веке играл определяющую роль в деле регулирования межконфессиональных отношений? Как и почему? 36. Каковы причины роста числа протестантов в XVIII веке в России? Почему возрастает их роль в жизни российского общества и государства? 37. Каково содержание вышедшего в 1702 году специального манифеста «О вызове иностранцев в Россию с обещанием им свободы вероисповедания»? 38. Каково содержание манифеста Екатерины II «О позволении иностранцам селиться в России…»? 39. Поясните утверждение: «Говоря о развитии ислама и буддизма в России в XVIII веке, отметим, что конфессиональная политика реализовывалась сквозь призму интересов российского государства, как внутренних, так и внешних». 40. Поясните следующее утверждение: «Политика российского государства в области межрелигиозных отношений на рубеже XVIII – XIX веков выстраивается в направлении свободы вероисповедания и уважения прав верующих. Это открывает перед многоконфессиональной страной новые исторические перспективы». 41. С какой целью в 1810 году создается Главное управление духовных дел иностранных исповеданий? 42. Какое место занимала Русская православная церковь в России XIX века? Какие государственные функции выполняла Церковь в это время? 43. Как в начале XIX века менялась система духовного образования в России? 44. Каково основное содержание теории официальной народности, предложенной министром народного просвещения графом Сергеем Семеновичем Уваровым? 45. Какова причина того, что в 1811 году Грузинская Церковь вошла в состав Русской Православной Церкви на началах Экзархата? Что называют экзархатом?

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			46. Каков результат взаимодействия Российского государства с Католической Церковью на западных территориях страны в XIX веке? 47. Какие события предопределили появление католиков в Сибири и на Дальнем Востоке? 48. Что можете сказать о деятельности Римско-католической духовной коллегии, которая была основана в 1801 году? 49. Как связано появление евангелическо-лютеранских консисторий в Финляндии и Польше с деятельностью российского государства? 50. Каким образом население России пополнилось значительным числом иудеев в XIX веке? 51. Что такое «черта оседлости»? Как она менялась? 52. Какова степень участия мусульман в Отечественной войне 1812 года? 53. Как в Российской империи жилось буддистам? 54. Каково содержание Указа «Об укреплении начал веротерпимости» 1905 года? 55. Какова причина негативного отношения советской власти к религии? К верующим? Что принято называть «безбожной пятилеткой»? 56. Как Русская Православная Церковь отреагировала на нападение фашистской Германии на Советский Союз? Что знаете о формировании танковой колонны имени Дмитрия Донского, авиационной эскадрильи имени Александра Невского? 57. Как мусульманское духовенство отреагировало на начало войны? Иудеи? Буддисты? Старообрядцы? Армянская Церковь? 58. Какие нормативные правовые акты закрепляют положение религиозных объединений в Российской Федерации? 59. Каково в процентном соотношении, по подсчетам Всероссийского центра изучения общественного мнения – ВЦИОМ, распределение верующих в нашей стране? 60. Каковы основные проблемы, возникающие в РФ из-за мигрантов из Средней Азии? Иллюстрируйте примерами свой ответ. Каковы причины этих проблем? Каковы возможные пути решения данных проблем? 61. Поясните слова Президента Российской Федерации, произнесенные им на встрече с представителями религиозных объединений России, которая прошла в Екатерининском зале

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			Кремля 25 октября 2023 года: надо исходить «из коренных интересов нашего собственного многонационального народа, всегда помнить, что межнациональное и межрелигиозное согласие – это основа российской государственности. Всё другое, всякая другая позиция имеет антироссийскую направленность и составляющую». 62. Каковы причины того, что обыватели часто рассматривают современные религии как конкурирующие мировоззренческие системы? 63. Какие вы знаете исторические формы т.н. религиозной конкуренции? Приведите примеры 64. К каким результатам в области межконфессионального общения должно привести осознание неизбежности совместного сосуществования верующих разных религий на современном этапе развития цивилизации? 65. Поясните: «Еще одним стимулом для вступления представителей разных религий в диалог, как не покажется это странным, является то, что в детстве мы определяли, как «любопытство», в школьные годы как «любознательность», а вот согласно Аристотелю, это «импульс человеческой природы…к знанию» 66. Что вы знаете о деятельности Межрелигиозного совета России, который был образован в 1998 году? Каковы основные принципы взаимодействия традиционных религий в рамках данного Совета? Каковы актуальные темы, которые обсуждаются на Совете? 67. Что знаете о совместном участии религиозных лидеров России в праздновании Дня народного единства? 68. Каково ваше отношение к деятельности Совета? 69. Почему, на ваш взгляд, заявление, сделанное на торжественном заседании Совета в декабре 2023 года остается актуальным: ««Всех верующих традиционных религий – христиан, мусульман, иудеев и буддистов – мы призываем к рассудительности, трезвости ума, терпению и хранению себя в мире и любви к ближним, вне зависимости от их национальности и религиозного исповедания».

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 – 31
Всего		31

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК-5

1. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

   Как называется священный текст в исламе?
   1. Библия
   2. Тора
   3. Коран
   4. Авеста
   Ответ _____

2. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

   Кто такой Авраам в авраамических религиях?
   1. Бог
   2. Пророк
   3. Первый человек
   4. Философ
   Ответ _____

3. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

   Что означает термин "монотеизм"?
   1. Вера в одного бога
   2. Вера во множество богов
   3. Вера в природные духи
   4. Вера в духи предков
   Ответ _____

4. *Прочитайте текст задания и установите соответствие.*

Соотнесите священный текст и религию. К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II

I	*II*
А(Христи-анство)	*1(Тора)*
Б(Ислам)	*2(Библия)*
В(Буддизм)	*3(Коран)*
Г(Иудаизм)	*4(Трипитака)*

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*	*Г*

5. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Кто такой Будда в буддизме?

1. Бог
2. Пророк
3. Просветленный человек
4. Философ

Ответ _____

6. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Как называется коллективное почитание богов или божеств?

1. Жертвоприношение
2. Культ
3. Проповедь
4. Молитва

Ответ _____

7. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Как называется пятикратная молитва в исламе?

1. Евхаристия
2. Намаз
3. Пост
4. Омовение

Ответ _____

8. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что является символом евреев, рассеявшихся по миру?

1. Бима
2. Мидраш
3. Стена Плача
4. Талмуд

Ответ _____

9. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что означает термин «пост» в авраамических религиях?

1. Вера в переселение душ
2. Вера в единого Бога
3. Вера в природу
4. Вера в реинкарнацию

Ответ _____

10. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Какой из этих элементов является обязательным в религиозном культе?

1. Свеча
2. Ритуал
3. Танец
4. Омовение

Ответ _____

11. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что символизирует «Завет» в иудаизме?

1. Союз между Богом и еврейским народом
2. Дарование Торы
3. Исход из Египта
4. Возвращение в Иерусалим

Ответ _____

12. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Какую функцию выполняет молитва в христианстве?

1. Омовение перед причастием
2. Подготовка к исповеди
3. Ритуал прощения грехов
4. Встреча и общение с Богом

Ответ _____

13. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Кто такие пророки в авраамических религиях?

1. Священнослужители
2. Посланники Бога, передающие его волю
3. Мудрецы, создающие философские учения
4. Исследователи мира

Ответ _____

14. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что означает «сансара» в буддизме?

1. Молитва
2. Просвещение
3. Круговорот перерождений
4. Пост

Ответ _____

15. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что символизирует жертва Иисуса Христа в христианстве?

1. Искупление грехов всего человечества
2. Победа над врагами
3. Очищение от болезней
4. Прощение людей

Ответ _____

16. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Кто был пророком, который вывел евреев из Египта?

1. Моисей
2. Авраам
3. Исаак
4. Давид

Ответ _____

17. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Как называется молитва, повторяемая в буддизме?

1. Пение
2. Намаз
3. Мантра
4. Евхаристия

Ответ _____

18. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Как называется конечная цель, к которой стремятся буддисты?

1. Всезнание
2. Нирвана
3. Сансара
4. Рай

Ответ _____

19. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Как называется пост перед Пасхой?

1. Рождественский пост
2. Великий пост
3. Петров пост
4. Пост Девятого Ава

Ответ _____

20. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Кто такой Моисей?

1. Пророк, который заключил договор с Богом на Синае
2. Философ, создавший учение
3. Первый царь Израиля
4. Ученый, изучавший религии

Ответ _____

21. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что означает термин «культ» в контексте религиозной деятельности?

1. Политическое поклонение лидеру
2. Почитание божеств, священных предметов и явлений
3. Преследование религиозных идей
4. Технический ритуал в науке

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что символизирует праздник Пасха в христианстве?

1. Дарование десяти заповедей
2. Прощение грехов
3. Исход евреев из Египта
4. Воскрешение Иисуса Христа

Ответ _____

23. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа*

Что такое политеизм?

1. Вера в единого Бога
2. Вера во множество богов
3. Вера в природу
4. Вера в духов

Ответ _____

24. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа

Какую роль играет мантра в буддизме?

1. Очищение грехов
2. Средство для концентрации и очищения ума
3. Призыв божеств
4. Вопрос к Богу

Ответ _____

25. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа

Как называется исламский священный месяц, во время которого мусульмане соблюдают пост?

1. Хадж
2. Рамадан
3. Йом Кипур
4. Декабрь

Ответ _____

26. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа

Какая из перечисленных ниже организаций имеет в качестве цели своей деятельности следующее: «укрепление межрелигиозного и межнационального мира, противодействие использованию религиозных чувств для разжигания межэтнических конфликтов, утверждение в обществе традиционных нравственных ценностей, согласия и стабильности»?

1. Россотрудничество
2. Совет по взаимодействию с религиозными объединениями при Президенте Российской Федерации
3. Межрелигиозный совет России
4. Ассамблея народов России

Ответ _____

27. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

«Под искуплением в христианстве понимается избавление человека (человечества) от власти греха, от власти смерти над ним, его “очищение” ради восстановления

общения с Богом, ради Его Прощения. Искупительная жертва Иисуса Христа же означает то, что Сын Божий ради того, чтобы человек имел возможность спастись берет на себя его грехи и принимает за них наказание. Наказание через Его поругание, истязание и смерть. Воскрешение же Иисуса Христа открывает надежду верующим на восстановление и возрождение к вечной жизни их самих.

Итак, спасение Иисусом Христом человечества заключается не в сиюминутном обретении человеком благодатной жизни, а в возможности избавиться от греха и его последствий, в создании условий для возможного обретения человеком при значительном его усилии Царствия Небесного, как считают христиане. Иначе говоря, Иисус Христос "открывает возможность человеку вернуть потерянную благодать, вновь исполниться Святого Духа, воскреснуть душою к блаженной духовной жизни". Речь идет именно о возможности, потому что без духовных усилий самого человека чуда не произойдет».

В чем, согласно христианству, заключается спасение человечества через искупительную жертву Иисуса Христа?

1. *В избавлении от сиюминутных страданий и обретении материального благополучия*
2. *В том, что грехи человека становятся безвредными и больше не важны*
3. *В автоматическом спасении всех людей без усилий с их стороны*
4. *В создании условий для возможного обретения Царствия Небесного при усилиях человечества*

Ответ _____

Обоснование _____

_____

28. *Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

«Ислам возник на северо-западе Аравии, в Мекке, где родился Мухаммад - пророк и основатель ислама, сыгравший решающую роль в истории этой религии. Родился он около 570 года согласно исламскому преданию – Су́нне, которая представляет собой собрание рассказов - хади́сов о словах и делах Пророка. При упоминании его имени мусульмане обязательно добавляют фразу «Да благословит его Бог и приветствует».
В возрасте сорока лет Мухаммад начал свою проповедь, призывая арабов отвергнуть ложных богов и поклоняться единому Богу. Он напоминал, что и к другим народам Бог посылал своих пророков, а отвергнувших их подвергал суровому наказанию. Умер Мухаммад в 632 году, подчинив к этому времени почти весь Аравийский полуостров. Его гробница находится в главной мечети Медины – в Аль-Масджи́д ан-Набави́, где впоследствии захоронили и его ближайших сподвижников, Абу Ба́кр и Умáр ибн аль Хаттáб.
Мухаммад же – самый почитаемый в исламе человек: его имя ежедневно произносится в намазах (молитвах), в азáне (в призыве к молитве), в хýтбе (в пятничной проповеди во время полуденного богослужения), в наставлениях, в дýа-мольбе к Аллаху, которая в отличие от намаза произносится в свободной форме на любом языке, при написании книг, и, конечно, его имя упоминается при произнесении шахáды»
Является ли Мухаммед особо почитаемым в исламе?

1. Да, Мухаммед является почитаемым в исламе

2. Нет, Мухаммед не является почитаемым в Исламе

3. В тексте нет ответа на этот вопрос

4. Нет однозначного ответа на этот вопрос

Ответ _____

Обоснование _____

29. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

«Возвращаясь к молитве как одному из важнейших элементов культа: для христиан, мусульман и иудеев – Бог есть единая и единственная личность; ему они и молятся. Однако иначе дело обстоит с буддизмом. Ведь Будда - это не Бог; он человек. Правда, в описании его жизни часто присутствуют ссылки на его сверхъестественные способности. С санскрита «Будда» переводится прилагательным «просветленный» или «пробужденный». Это тот, кому дано было постигнуть сущность мира, кому открылась истина о нем. Мы можем сказать, что буддизм близок к таким религиям, которые принято называть пантеистическими»

Кем является Будда в буддизме?

1. Бог, которому поклоняются как единственному творцу мира

2. Человеком, обладающим сверхъестественными способностями, которого считают божеством

3. Просветленным человеком, который постиг сущность мира и открыл истину

4. Легендарной фигурой, не имеющей реального исторического существования

Ответ _____

Обоснование _____

30. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

«Элементами ритуального действия, как правило, бывают «стандартизованные, часто ритмически организованные жесты, движения; чтение текстов, совершаемые в специфических ситуациях психологического напряжения или расслабления – от массового экстаза до индивидуальной молитвы и медитации. Ритуальные акты часто связаны также с определенными эстетическими феноменами в архитектуре, одежде, музыке, атрибутике».

В ритуалах, предметы реального мира получают сверхъестественные функции, которые могут пониматься различно. «Так, по православному и католическому вероучению, особый хлеб во время пресуществления, сохраняя свои обычные свойства материального предмета (определенным образом выпеченного хлеба), одновременно становится и Телом Христовым, и носителем благодати, и его знаком, непосредственным образом указывая на Тело Христа. До осуществления этого таинства он, пусть и предназначенный для данной цели, был лишь обычным предметом или предметом, только намекающим на Жертву Христа. Соответственно, и причащение таким хлебом было бы бесполезным и безрезультатным».

Почему ученые считают, что ритуалы — важная часть любой религии?

1. Потому что ритуалы помогают поддерживать дисциплину в обществе

2.Потому что ритуалы придают предметам реального мира сверхъестественные функции

3. Потому что ритуалы важны для создания красивой архитектуры и музыки

4. Потому что ритуалы связаны исключительно с историей религий и больше не актуальны

Ответ _____

Обоснование _____

31. Прочитайте текст задания, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Каждый человек верит. И вера его всегда направлена на что-то; иначе говоря, она интенциональна. Слово это произошло от латинского intentio, которое переводится как «стремление». Этим понятием пользуются ученые для обозначения одной из важнейших особенностей нашего сознания – его направленности на какую-нибудь сущность. Например, у римского философа Сенеки интенция - это способ движения души, а у Фомы Аквинского – это один из механизмов познания интеллекта, актуализации его потенций с помощью усвоения объекта сознанием.

Вера всегда интенциона́льна: нет «пустой», беспредметной веры. Предметом веры выступают не просто конкретные объекты или явления внешнего мира, которые мы обнаруживаем с помощью наших чувств. Предметом веры могут выступать образы и абстрактные идеи. Если мы, например, «верим в светлое будущее», то здесь предметом веры выступает как раз образ этого самого будущего как результат конструирования в сознании человека некоего идеального состояния человеческой жизни. А вот если мы верим в «равенство и братство всех людей», то это уже пример веры в некую абстрактную идею, как формо- и смыслообразующее начало, как первообраз, практически неисчерпаемый в своем потенциальном богатстве смысла.

Истинно ли утверждение "Вера - всегда интенциональна"?

1. Да, вера всегда интенциональна

2. Нет, интенциональность не является обязательным элементом веры

3. В тексте нет ответа на данный вопрос

4. Нет однозначного ответа на этот вопрос

Ответ _____

Обоснование _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Фундаментальные особенности Российского государства	**УК-5**	Тестирование	1. Какое место в мире занимает Россия по площади территории? а) первое; б) второе; в) третье; г) пятое. 2. Протяженность границ России равна: а) 14, 5 тыс. км.; б) 38,8 тыс. км.; в) 60,9 тыс. км; г) 65,7 тыс. км. 3. Доля территории России, расположенной в зоне Севера, составляет: а) 45 %; б) 64 %; в) 79 %; г) 94 %. 4. По запасам природного газа Россия занимает место: а) первое; б) второе; в) третье; г) четвертое. 5. Сколько республик входит в состав Российской Федерации? а) 10

				б) 11; в) 20; г) 22. 6. Сколько народов проживает на территории России? а) 100; б) 150; в) более 190; г) 80. 7. Выберите из предложенного списка два преимущества природно-географического положения России: а) сложность управления страной; б) большая протяженность транспортных магистралей; в) разнообразие природы; г) большое количество сопредельных стран. 8. Какой вид субьектов преобладает в России: а) республика; б) область; в) автономный округ; г) край. 9. В каких высокотехнологных сферах экономики Россия занимает передовые позиции? а) агрономические и биологические; б) компьютерные и информационные; в) микробиологические и педагогические; г) космические и атомной энергетики. 10. Какой комплекс в экономике страны играет ведущую роль? а) металлургический; б) топливно-энергетический комплекс (ТЭК);

				в) химический; г) машиностроительный. 11. По производству какой продукции сельского хозяйства Россия входит в первую пятерку? а) кукурузы, льна, говядины; б) пшеницы, картофеля, сахарной свеклы; в) картофеля, ячменя, баранины; г) свинины, овощей, пшеницы. 12. По грузообороту каких транспортных магистралей страна занимает первое место? а) железных; б) автомобильных; в) авиационных; г) трубопроводных. 13. Какое значение для нашей страны имеет сотрудничество со странами СНГ? а) Подчеркнуть равноправные взаимовыгодные отношения России и этих стран; б) Россия стремится сохранить свое влияние в этих государствах и рассматривает обеспечение безопасности и неприкосновенности границ стран СНГ; в) В России имеются крупные залежи полезных ископаемых (до 40% мировых запасов), необъятная территория и огромный резерв нетронутых экосистем. 14. В каком городе находится памятник «Тысячелетие России»? а) Великий Новгород; б) Санкт-Петербург; в) Томск; г) Москва.

				15. Какой подход рассматривает историю каждого народа как уникальный процесс: а) формационный; б) информационный; в) цивилизованный; г) цивилизационный. 16. Цивилизационный подход это: а) метод научного познания объектов, процессов или явлений природы и общества, согласно которому в первую очередь выявляются и анализируются наиболее характерные информационные аспекты, определяющие функционирование и развитие изучаемых объектов; б) это последовательность этапов в развитии человечества – формаций. Фактически это объяснение линейного развития истории человечества этап за этапом, или, в данном случае, формация за формацией. в) понимание истории каждого народа как уникального пути. При этом основным понятием становится цивилизация – общество, обладающее специфическими чертами. Человек является двигателем прогресса. Он способен влиять на развитие государства. 17. Кто, по мнению сторонников цивилизационного подхода, является двигателем прогресса? а) человек; б) общество в целом; в) рабовладелец; г) класс. 18. При помощи чего, по мнению сторонников цивилизационного подхода, должны происходить социальные изменения: а) плановой реформы; б) революции;

				в) они происходят сами по себе; г) все ответы неверны. 19. Перечисленные учёные, кроме одного, являются представителями цивилизационного подхода к изучению истории. Какие фамилии являются «лишними»? а) Л.Г. Морган; б) А. Тойнби; в) Н. Данилевский; г) О. Шпенглер. 20. Какие из определений относятся к термину «цивилизация»? а) Устойчивая общность людей, объединённых духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. б) Исторический тип социально-экономического развития общества на основе определённого способа производства материальных благ. в) Стадия развития человеческого общества, достигшего определённого уровня социальности. г) Гражданское общество, в котором царят свобода, справедливость и право. 21. Кто является автором формационного подхода: а) К. Маркс; б) В.И. Ленин; в) Д.И. Менделеев; г) Ч. Дарвин. 22. Что из перечисленного не относится к формациям: а) рабовладельческое общество; б) феодальное общество; в) информационное общество; г) буржуазное общество.

				23. Какая общественная формация, по мнению К. Маркса, является завершающим этапом развития общества: а) первобытнообщинная; б) феодальная; в) буржуазная; г) коммунистическая. 24. Какой подход считает главным критерием прогресса уровень развития производительных сил: а) формационный; б) информационный; в) цивилизованный; г) цивилизационный. 25. При каком подходе невозможно представить историю человечества как единый процесс: а) информационный; б) формационный; в) цивилизационный; г) цивилизованный.
2.	Раздел 2. Российская Федерация: настоящее и будущее	**УК-5**	Тестирование	1. Форма государственного устройства России: а) геометрическая федерация; б) математическая федерация; в) симметричная федерация; г) ассиметричная федерация. 2. Выберете правильное суждение: а) статус всех субъектов РФ одинаков; б) статус всех субъектов РФ не одинаков: у республик - конституция, язык, у областей и краев – нет своих законов и государственных языков; в) статус всех субъектов РФ определен самостоятельными нормативными актами субъекта; г) статус всех субъектов РФ не одинаков: у республик, у областей и краев различные законы и государственные языки.

				3. Российская Федерация – это: а) демократическое государство, форма правления - республиканская; б) социалистическое государство, форма правления - республиканская; в) капиталистическое государство, форма правления - республиканская; г) гуманное государство, форма правления – республиканская. 4. Действующая Конституция Российской Федерации была принята… а) в 2020 году; б) в 2000 году; в) в 1993 году; г) в 1995 году. 5. Каким государством, согласно Конституции РФ, является наша страна: а) демократическая республика; б) монархия; в) президентская республика; г) смешанная республика. 6. Государственные учреждения делятся на основные группы: а) высшие, центральные, местные; б) органы управления и самоуправления; в) центральные и местные; г) национальные и территориальные. 7. Деление органов власти происходит по уровням: а) федеральные; б) областные; в) районные; г) республиканские.

				8. Какие политические институты не входят в государственное устройство России: а) Президентство; б) Федеральное собрание; в) Правительство; г) Партийные руководители. 9. Для какого режима основа – приказы высших властей: а) тоталитарный; б) авторитарный; в) демократичный; г) либеральный. 10. Под охраной законов в России не находятся: а) труд; б) здоровье человека; в) собственность; г) предметы роскоши. 11. Кто обладает высшей властью в решении государственных вопросов в России? а) народ; б) Совет Безопасности; в) Федеральное Собрание РФ; г) президент. 12. Какому государственному органу принадлежит Законодательная власть? а) Правительству РФ; б) Верховному Суду РФ; в) Администрации Президента РФ; г) Федеральному Собранию РФ. 13. С какого возраста гражданин имеет право принимать участие в выборах? а) 16; б) 18; в) 20; г) 22.

				14. Парламент Российской Федерации называется: а) Советом Федерации; б) Федеральным Собранием; в) Государственной Думой; г) Верховным Советом. 15. Перспективными ценностными ориентирами российского цивилизационного развития не являются: а) стабильность; б) миссия; в) доминирование; г) ответственность; д) справедливость. 16. Центрами биполярного мира до 90-х годов XX века были: а) Германия; б) США; в) СССР; г) Франция. 17. Выделите главную причину осложнения взаимоотношений «Россия – НАТО»: а) ядерный паритет; б) расширение НАТО на восток; в) создание новых типов оружия; г) совместные учения. 18. Выделите основные черты внешней политики России во второй половине 1980- 1990-х гг.: а) односторонние уступки странам Запада и США; б) рост международного авторитета; в) вывод советских войск из Восточной Европы; г) прагматизм решений международных вопросов 19. Выделите основные черты внешней политики России начала XXI века:

				а) односторонние уступки странам Запада и США; б) рост международного авторитета; в) вывод советских войск из Восточной Европы; г) отстаивание национальных интересов России. 20. События в каком субъекте федерации привели Россию к военному конфликту и серии терактов: а) Республика Армения; б) Республика Грузия; в) Республика Азербайджан; г) Чеченская Республика. 21. Какие основные политические силы представлены в нынешнем составе Госдумы: а) Коммунистическая партия Российской Федерации (КПРФ); б) Союз правых сил (СПС); в) Российская объединенная демократическая партия «Яблоко»; г) Либерально-демократическая партия России (ЛДПР). 22. Лидером партии «Единая Россия» в современной России является: а) Ю. Лужков; б) Г. Зюганов; в) Г. Явлинский; г) Д. Медведев. 23. Назовите приоритетные национальные проекты, реализация которых началась в 2018 году (выберите несколько вариантов ответа): а) «Человеческий капитал»; б) «Комфортная среда для жизни»; в) «Экономический рост»; г) «Перевооружение армии».

				24. Назовите достижения Российской экономики в начале XXI в.: а) отказ от сырьевой модели; б) рост золотовалютных резервов страны; в) значительное сокращение внешнего долга; г) стабилизация курса рубля. 25. Выделите сферы деятельности, в которых Россия сохранила статус сверхдержавы: а) экономическое развитие; б) энергетический потенциал; в) космическая программа; г) уровень жизни населения.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является *зачет* который проводится в устной форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК -5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	1 – 30
Всего		30

Код контролируемой компетенции: УК-5

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Какое место в мире занимает Россия по площади территории?
   а) первое;
   б) второе;
   в) третье;
   г) пятое.
   Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Протяженность границ России равна:

а) 30,5 тыс. км;

б) 45,8 тыс. км;

в) 60,9 тыс. км;

г) 75,7 тыс. км.

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Доля территории России, расположенной в арктической зоне, составляет:

а) 45 %;

б) 64 %;

в) 79 %;

г) 94 %.

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Сколько субъектов входит в состав Российской Федерации?

а) 69

б) 79;

в) 89;

г) 99.

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какой вид субъектов преобладает в России:

а) республика;

б) область;

в) автономный округ;

г) край.

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В каких высокотехнологичных сферах экономики Россия занимает передовые позиции?

а) агрономические и биологические;

б) компьютерные и информационные;

в) гуманитарные и педагогические;

г) космические и атомной энергетики.

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какая отрасль в экономике страны играет ведущую роль?

а) металлургическая;

б) топливно-энергетическая;

в) химическая;

г) машиностроительная.

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

По грузообороту каких транспортных магистралей страна занимает первое место в мире?

а) железных;

б) автомобильных;

в) авиационных;

г) трубопроводных.

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какое значение для нашей страны имеет сотрудничество со странами СНГ?

а) подчеркнуть равноправные взаимовыгодные отношения России и этих стран;

б) Россия стремится сохранить свое влияние в этих государствах и рассматривает обеспечение безопасности и неприкосновенности границ стран СНГ;

в) отношения России со странами СНГ – главный внешнеполитический приоритет Российской Федерации;

г) в России имеются крупные залежи полезных ископаемых (до 40% мировых запасов), необъятная территория и огромный резерв нетронутых экосистем.

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Цивилизационный подход – это:

а) метод научного познания объектов, процессов или явлений природы и общества, согласно которому в первую очередь выявляются и анализируются наиболее характерные информационные аспекты, определяющие функционирование и развитие изучаемых объектов;

б) это последовательность этапов в развитии человечества – формаций. Фактически это объяснение линейного развития истории человечества этап за этапом, или, в данном случае, формация за формацией.

в) понимание истории каждого народа как уникального пути. При этом основным понятием становится цивилизация – общество, обладающее специфическими чертами.

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Перечисленные учёные, кроме одного, являются представителями цивилизационного подхода к изучению истории. Какие фамилии являются «лишними»?

а) Л.Г. Морган;

б) А. Тойнби;

в) Н. Данилевский;

г) О. Шпенглер.

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какие из определений относятся к термину «цивилизация»?

а) устойчивая общность людей, объединённых духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками.

б) исторический тип социально-экономического развития общества на основе определённого способа производства материальных благ.

в) стадия развития человеческого общества, достигшего определённого уровня социальности.

г) гражданское общество, в котором царят свобода, справедливость и право.

Ответ _____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа

Что из перечисленного не относится к формациям:

а) рабовладельческое общество;

б) феодальное общество;

в) информационное общество;

г) буржуазное общество.

Ответ _____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа

Форма государственного устройства России:

а) геометрическая федерация;

б) математическая федерация;

в) симметричная федерация;

г) асимметричная федерация.

Ответ _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа

Выберете правильное суждение:

а) статус всех субъектов РФ одинаков;

б) статус всех субъектов РФ не одинаков: у республик - конституция, язык, у областей и краев – нет своих законов и государственных языков;

в) статус всех субъектов РФ определен самостоятельными нормативными актами субъекта;

г) статус всех субъектов РФ не одинаков: у республик, у областей и краев различные законы и государственные языки.

Ответ _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа

Согласно Конституции РФ Российская Федерация – это:

а) демократическое государство, форма правления - республиканская;

б) социалистическое государство, форма правления - республиканская;

в) капиталистическое государство, форма правления - республиканская;

г) гуманное государство, форма правления – республиканская.

Ответ _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа

Действующая Конституция Российской Федерации была принята…

а) в 2020 году;
б) в 2000 году;
в) в 1993 году;
г) в 1995 году.

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Каким государством, согласно Конституции РФ, является наша страна:

а) парламентская республика;
б) парламентская монархия;
в) президентская республика;
г) смешанная республика.

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какому государственному органу принадлежит законодательная власть?

а) Правительству РФ;
б) Верховному Суду РФ;
в) Администрации Президента РФ;
г) Федеральному Собранию РФ.

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

С какого возраста гражданин РФ имеет право принимать участие в выборах?

а) 16;
б) 18;
в) 20;
г) 22.

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Выделите главную причину осложнения взаимоотношений «Россия – НАТО»:

а) ядерный паритет;
б) расширение НАТО на восток;
в) создание новых типов оружия;
г) совместные учения.

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Выделите основные черты внешней политики России в 1990-х гг.:

а) односторонние уступки странам Западной Европы и США;
б) рост международного авторитета;
в) вывод советских войск из Восточной Европы;
г) отстаивание национальных интересов России

Ответ _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Выделите основные черты внешней политики России начала XXI века:

а) односторонние уступки странам Запада и США;

б) рост международного авторитета;

в) вывод советских войск из Восточной Европы;

г) отстаивание национальных интересов России.

Ответ _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какая политическая партия представлена в действующем составе Государственной Думы РФ:

а) Коммунистическая партия Российской Федерации (КПРФ);

б) Партия Прогресса;

в) Партия Возрождения России;

г) Российская партия свободы и справедливости.

Ответ _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Лидером партии «Единая Россия» в настоящее время является:

а) М.В. Мишустин;

б) В.В. Володин;

в) С.В. Лавров;

г) Д.А. Медведев.

Ответ _____

1.

26. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Из Летописной повести о побоище на Дону:

«Соединившись со всеми князьями русскими и со всею силою, пошел он против Мамая скоро из Москвы, намереваясь оборонять свою отчину, и пришел в Коломну, и собрал воинов своих 150 тысяч, кроме войска княжеского и воевод местных. От начала мира не бывало такой силы русских князей, как при этом князе... В то время Мамай стал за Доном, буйствуя, возгордившись и гневаясь со всем своим царством, и стоял три недели... Пришли они к Дону, стали тут и много раздумывали. Одни говорили: «Пойди, князь, за Дон», а другие сказали: «Не ходи, так как умножились враги наши, не только татары, но и Литва, и рязанцы»... Князь сказал брату своему и всем князьям и воеводам великим: «Подошло, братья, время битвы нашей»... И велел мосты мостить и о бродах разузнать в ту ночь. На следующий день, в субботу рано, 8 сентября, в самый праздник не было света с утра до третьего часа... Князь же великий приготовил свои полки великие, и все его князья русские свои полки подготовили, и великие его воеводы оделись в одежды праздничные... Когда князь перешел за Дон в чистое поле, в Мамаеву землю, на устье Непрядвы, Господа Бог вёл его...».

Укажите год, к которому относятся описанные события.

Ответ _____

27. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Из Летописной повести о побоище на Дону:

«Соединившись со всеми князьями русскими и со всею силою, пошел он против Мамая скоро из Москвы, намереваясь оборонять свою отчину, и пришел в Коломну, и собрал воинов своих 150 тысяч, кроме войска княжеского и воевод местных. От начала мира не бывало такой силы русских князей, как при этом князе... В то время Мамай стал за Доном, буйствуя, возгордившись и гневаясь со всем своим царством, и стоял три недели... Пришли они к Дону, стали тут и много раздумывали. Одни говорили: «Пойди, князь, за Дон», а другие сказали: «Не ходи, так как умножились враги наши, не только татары, но и Литва, и рязанцы»... Князь сказал брату своему и всем князьям и воеводам великим: «Подошло, братья, время битвы нашей»... И велел мосты мостить и о бродах разузнать в ту ночь. На следующий день, в субботу рано, 8 сентября, в самый праздник не было света с утра до третьего часа... Князь же великий приготовил свои полки великие, и все его князья русские свои полки подготовили, и великие его воеводы оделись в одежды праздничные... Когда князь перешел за Дон в чистое поле, в Мамаеву землю, на устье Непрядвы, Господа Бог вёл его...».

Укажите имя Великого князя, с которым связаны описанные события.

Ответ _____

28. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Из Летописной повести о побоище на Дону:

«Соединившись со всеми князьями русскими и со всею силою, пошел он против Мамая скоро из Москвы, намереваясь оборонять свою отчину, и пришел в Коломну, и собрал воинов своих 150 тысяч, кроме войска княжеского и воевод местных. От начала мира не бывало такой силы русских князей, как при этом князе... В то время Мамай стал за Доном, буйствуя, возгордившись и гневаясь со всем своим царством, и стоял три недели... Пришли они к Дону, стали тут и много раздумывали. Одни говорили: «Пойди, князь, за Дон», а другие сказали: «Не ходи, так как умножились враги наши, не только татары, но и Литва, и рязанцы»... Князь сказал брату своему и всем князьям и воеводам великим: «Подошло, братья, время битвы нашей»... И велел мосты мостить и о бродах разузнать в ту ночь. На следующий день, в субботу рано, 8 сентября, в самый праздник не было света с утра до третьего часа... Князь же великий приготовил свои полки великие, и все его князья русские свои полки подготовили, и великие его воеводы оделись в одежды праздничные... Когда князь перешел за Дон в чистое поле, в Мамаеву землю, на устье Непрядвы, Господа Бог вёл его...».

Чем закончилась описанная в тексте битва?

Ответ _____

29. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Из Летописной повести о побоище на Дону:

«Соединившись со всеми князьями русскими и со всею силою, пошел он против Мамая скоро из Москвы, намереваясь оборонять свою отчину, и пришел в Коломну, и собрал воинов своих 150 тысяч, кроме войска княжеского и воевод местных. От начала мира не бывало такой силы русских князей, как при этом князе... В то время Мамай стал за Доном, буйствуя, возгордившись и гневаясь со всем своим царством, и стоял три недели... Пришли они к Дону, стали тут и много раздумывали. Одни говорили: «Пойди, князь, за Дон», а другие сказали: «Не ходи, так как умножились враги наши, не только татары, но и Литва, и рязанцы»... Князь сказал брату своему и всем

князьям и воеводам великим: «Подошло, братья, время битвы нашей»... И велел мосты мостить и о бродах разузнать в ту ночь. На следующий день, в субботу рано, 8 сентября, в самый праздник не было света с утра до третьего часа... Князь же великий приготовил свои полки великие, и все его князья русские свои полки подготовили, и великие его воеводы оделись в одежды праздничные... Когда князь перешел за Дон в чистое поле, в Мамаеву землю, на устье Непрядвы, Господа Бог вёл его...».

Какие причины именно такого исхода битвы указывает автор? Укажите не менее двух причин.

Ответ _____

30. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Из Летописной повести о побоище на Дону:

«Соединившись со всеми князьями русскими и со всею силою, пошел он против Мамая скоро из Москвы, намереваясь оборонять свою отчину, и пришел в Коломну, и собрал воинов своих 150 тысяч, кроме войска княжеского и воевод местных. От начала мира не бывало такой силы русских князей, как при этом князе... В то время Мамай стал за Доном, буйствуя, возгордившись и гневаясь со всем своим царством, и стоял три недели... Пришли они к Дону, стали тут и много раздумывали. Одни говорили: «Пойди, князь, за Дон», а другие сказали: «Не ходи, так как умножились враги наши, не только татары, но и Литва, и рязанцы»... Князь сказал брату своему и всем князьям и воеводам великим: «Подошло, братья, время битвы нашей»... И велел мосты мостить и о бродах разузнать в ту ночь. На следующий день, в субботу рано, 8 сентября, в самый праздник не было света с утра до третьего часа... Князь же великий приготовил свои полки великие, и все его князья русские свои полки подготовили, и великие его воеводы оделись в одежды праздничные... Когда князь перешел за Дон в чистое поле, в Мамаеву землю, на устье Непрядвы, Господа Бог вёл его...».

Как автор произведения относится к событиям, о которых повествует? Кого он поддерживает?

Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ТЕРРОРИЗМУ И ЭКСТРЕМИЗМУ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Терроризм и экстремизм – общая характеристика	Устный опрос	1. Соотношение понятий «радикализм», «экстремизм» и «терроризм». 2. Понятие и подходы к определению экстремизма и терроризма. 3. Сущностные характеристики экстремизма и терроризма. 4. Отличительные черты терроризма. 5. Современные причины терроризма и экстремизма, их классификация и тенденции. 6. Субъекты и объекты терроризма и экстремизма. 7. Радикализация – основа экстремизма и терроризма. 8. Уровни проявления терроризма. 9. Терроризм как идеология, образ мышления и действий. Терроризм как деятельность. 10. Экстремизм, терроризм и террористическая деятельность - угроза национальной безопасности России. 11. Виды экстремизма и терроризма в современной России и их идеологическая основа. 12. Особенности Москвы и Московской области по проявлению угроз экстремистского и террористического характера. 13. Виды террористических актов, их цели, мотивы и способы осуществления. 14. Общая характеристика международного законодательства в сфере борьбы с экстремизмом и терроризмом. 15. Нормативное правовое обеспечение антиэкстремистской и антитеррористической деятельности, профилактика и противодействие идеологии экстремизма терроризма в России и их классификация. 16. Законодательная и нормативная правовая база по организации профилактики и противодействия идеологии экстремизма и терроризма в России.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			17. Ответственность за профилактику и противодействие идеологии экстремизму и терроризму в образовательной организации. 18. Психология терроризма. 19. Психология террориста. 20. Психология жертвы терроризма. 21. Характеристика личности экстремиста и террориста. 22. Многофакторная модель формирования сознания террориста. 23. Факторы риска формирования террористического сознания. 24. Универсальные методы вербовки экстремистов и террористов. 25. Факторы, повышающие эффективность деятельности вербовщиков террористических и экстремистских организаций. 26. Характерные черты психологического портрета экстремиста и террориста. 27. Психология характера экстремиста и террориста. 28. Женщины и терроризм. 29. Психология совершения террористического акта. 30. Потребности индивида – основа приобщения к экстремизму и терроризму. 31. Типы личности террориста, использующего взрывные устройства. Психология противодействия экстремизму и терроризму в российском обществе.
2.	Раздел 2. Классификация идеологий современного терроризма и экстремизма, их характеристика, профилактика и противодействие	Устный опрос	1. Понятие политического экстремизма и терроризма: сущность, содержание, цели и задачи, виды идеологий. 2. «Левый» и «Правый» политический экстремизм и терроризм. 3. Основные идеологические угрозы политического экстремизма и терроризма и их парирование. 4. Фундаментальные причины, объекты и субъекты политического экстремизма и терроризма. 5. Политические потребности – основной источник политического экстремизма и терроризма. 6. Борьба за власть как основа политического экстремизма и терроризма. 7. Фундаментальные направления политического экстремизма и терроризма. 8. Основные тренды политического экстремизма и терроризма. 9. Политический экстремизм и терроризм в современной России.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			10. Формы, методы, силы и средства профилактики и противодействия идеологии политического экстремизма и терроризма в образовательной организации. 11. Понятие этнического экстремизма и терроризма: сущность, содержание, цели и задачи, виды идеологий. 12. Основные идеологические угрозы этнического экстремизма и терроризма и их парирование. 13. Фундаментальные причины, объекты и субъекты этнического экстремизма и терроризма. Идентичность и этнический экстремизм и терроризм. 14. Национализм как идеологическая основа этнического экстремизма и терроризма. 15. Этнический экстремизм и терроризм в современной России. 16. Неонацизм и радикальный национализм. 17. Формы, методы, силы и средства проявления, профилактики и противодействия идеологии этнического экстремизма и терроризма в образовательной организации. 18. Религиозная обстановка в мире и России. 19. Правовое обеспечение свободы вероисповедания. 20. Кластеры взаимоотношений религии и терроризма. 21. Понятие религиозного экстремизма и терроризма: сущность, содержание, цели и задачи, виды идеологий. 22. Основные идеологические угрозы религиозного экстремизма и терроризма и их парирование. 23. Тенденции, вынуждающие адепта вставать на путь религиозного экстремизма и терроризма. 24. Фундаментальные причины, объекты и субъекты религиозного экстремизма и терроризма. 25. Факторы политизации религиозного экстремизма и терроризма. 26. Истоки вступления в религиозную террористическую организацию. 27. Религиозный фундаментализм как основа религиозного экстремизма и терроризма. 28. Психология религиозного фундаменталиста. 29. Исламский фундаментализм – угроза международной и национальной безопасности России. 30. Религиозная секта – субъект религиозного экстремизма и терроризма. 31. Формы, методы, силы и средства противодействия идеологии религиозного экстремизма и терроризма в образовательной организации. 32. Молодежные субкультуры. 33. Молодежь России – объект и субъект радикализации. 34. Деструктивное поведение молодежи – источник радикализации.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			35. Потенциально криминальные молодежные субкультуры. 36. Понятие молодежного экстремизма и терроризма: сущность, содержание, цели и задачи, виды идеологий. 37. Основные идеологические угрозы молодежного экстремизма и терроризма и их парирование. 38. Фундаментальные причины, объекты и субъекты молодежного экстремизма и терроризма. 39. Криминальная молодежная субкультура как основа молодежного экстремизма и терроризма. 40. Особенности молодежного экстремизма и терроризма в современной России. 41. Формы, методы, силы и средства профилактики и противодействия идеологии молодежного экстремизма и терроризма в образовательной организации. 42. Глобальное развитие информационных технологий. 43. Двойственность роли информационно-коммуникационных технологий. 44. Злоупотребление высокими технологиями как фактор возникновения кибертерроризма. 45. Общая характеристика и отличительные черты кибертерроризма. 46. Способы использования террористами Интернета. 47. Общая характеристики террористических сообществ в Интернете. 48. Интернет как идеологическая площадка для пропаганды, вербовки сторонников террористов, а также потенциальных исполнителей актов террора. Профилактика и противодействие кибертерроризму в молодежной среде как важная государственная задача по обеспечению информационной безопасности общества.
3.	Раздел 3. Коррупция и коррупционное поведение – угроза национальной безопасности российской федерации	Устный опрос	1. Понятие, признаки и виды коррупции. 2. Типология и классификация участников коррупционных отношений: коррупционер и коррупter. 3. Основные направления, объемы и методы изучения участников коррупционных отношений. 4. Практическое значение изучения участников коррупционных отношений. 5. Понятие «антикоррупционная политика». 6. Содержание антикоррупционной политики. 7. Классификация антикоррупционной политики по видам. 8. Субъекты антикоррупционной политики: международные, национальные, региональные и муниципальные. 9. Виды, уровни и направления антикоррупционной политики.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			10. Проблемы и перспективы реализации национальной антикоррупционной политики. 11. Коррупционные преступления в соответствии с законодательством о противодействии коррупции (определение, содержание) и криминологическая характеристика субъектов коррупционных правонарушений. 12. Административные коррупционные правонарушения. 13. Порядок возмещения вреда гражданину или юридическому лицу в результате незаконных действий (бездействия) государственных органов, органов местного самоуправления либо должностных лиц этих органов, в том числе в результате издания не соответствующего закону или иному правовому акту акта государственного органа или органа местного самоуправления. 14. Вопросы дисциплинарной ответственности государственных служащих за коррупционные правонарушения в системе российского законодательства. 15. Основные этапы разработки и реализации антикоррупционной политики. 16. Выработка стратегии противодействия коррупции. 17. Виды стратегий антикоррупционной политики. 18. Создание специализированных органов противодействия коррупции и реализации антикоррупционной политики.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК -10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	*1-26*
Всего		*26*

Код контролируемой компетенции: УК-10

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Терроризм:

1) идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами публичной власти федеральных территорий, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий;
2) политически мотивированное насилие, совершаемое против конкретных людей и направленное на получение противоправных доходов с целью формирования и поддержания реакционного политического режима;
3) создание устойчивой вооруженной группы в целях нападения на граждан или организации, а равно руководство такой группой;
4) распространение заведомо ложной информации, направленное на формирование искаженного восприятия социальной действительности.

Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Контртеррористическая операция:

1) комплекс оперативно-розыскных и следственных действий по выявлению, пресечению, раскрытию и расследованию преступлений, совершенных по мотивам политической, идеологической, расовой, национальной или религиозной ненависти или вражды либо по мотивам ненависти или вражды в отношении какой-либо социальной группы;
2) выявление и последующее устранение причин и условий, способствующих совершению террористических актов;
3) комплекс специальных, оперативно-боевых, войсковых и иных мероприятий с применением боевой техники, оружия и специальных средств по пресечению террористического акта, обезвреживанию террористов, обеспечению безопасности физических лиц, организаций и учреждений, а также по минимизации последствий террористического акта;
4) комплекс организационных, практических и юридических мер, направленных на защиту прав и законных интересов граждан, общества и государства путем создания правового механизма противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Противодействие экстремизму – деятельность субъектов противодействия экстремизму, направленная на:

1) выявление и последующее устранение причин экстремистских проявлений;
2) предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование преступлений экстремистской направленности;
3) минимизацию и (или) ликвидацию последствий экстремизма;
4) повышение уровня информированности населений о системе профилактики безнадзорности детей и несовершеннолетних.

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Лингвистические появления экстремизма включают:
1) открытые призывы к насилию;
2) завуалированные призывы к насилию и дискриминации;
3) утверждения, заявления о неполноценности этнической или религиозной группы и ее представителях;
4) утверждения о моральных недостатках этнической или религиозной группы;
5) сообщения с упоминанием о национальных традициях или особенностях.

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Террористическая деятельность - деятельность, включающая в себя:
1) организацию, планирование, подготовку, финансирование и реализацию террористического акта;
2) подстрекательство к террористическому акту;
3) организацию незаконного вооруженного формирования, преступного сообщества (преступной организации), организованной группы для реализации террористического акта, а равно участие в такой структуре;
4) вербовку, вооружение, обучение и использование террористов;
5) информационное или иное пособничество в планировании, подготовке или реализации террористического акта;
6) пропаганду идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к осуществлению террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих необходимость осуществления такой деятельности;
7) создание устойчивой вооруженной группы (банды) в целях нападения на граждан или организации.

Ответ _____

6. *Прочитайте текст и установите соответствие.*

Текст задания. К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

I	***II***
А) *Случайные террористы*.	1) *Желают совершить террористический акт, имеют определенные физические и психологические характеристики (психическая слабость, дисбаланс и нарушение умственных способностей в отношении абстрактного мышления и использования логики, эгоизм, перепады настроения и др.).* *Эту группу называют «люди с недоразвитой тенденцией», и их можно назвать «террористами по рождению» из-за генетических или приобретенных факторов с детства.*.
Б) *Формирующиеся террористы*.	2) *Принадлежат к среднему классу, обладают способностью поддерживать баланс между своими собственными и социальными потребностями, однако внутренние факторы приводят к нарушению баланса личности, его расстройству и неспособности адаптироваться, что приводит индивида к вступлению в террористическую организацию.*

I	*II*
	Базовыми для данного типа выступают психологические и социальные потребности..
В) *Регрессивный фанатик*.	3) *Желает эстетически, социально и политически понять смысл и цель существования, создать утопическое общество, формирующее новую культуру на границе или вне принципов западной современности*.
Г) *Модернист*.	4) *Стремится сберечь от внутренних и внешних врагов традиционное сообщество, мифически задуманное как священный и неизменный космологический и социальный порядок или номос*.

Таблица для заполнения

А	**Б**	**В**	**Г**

7. *Прочитайте текст, сформулируйте правильные ответы и запишите их.*

Укажите три основные группы фундаментальных факторов риска, способствующих становлению индивида членом террористической организации:
Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.*

Причины возникновения и развития терроризма:
1) политические;
2) экономические;
3) социальные;
4) религиозные;
5) нравственные;
6) духовные.

Ответ: _____
Обоснование: _____

9. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.*

Тенденции современного терроризма:
1) увеличение количества терактов и уменьшения числа их жертв;
2) расширение географии терроризма, его интернациональный характер, всестороннее использование этно-религиозного фактора;
3) повышение уровня организованности и масштабности, усиление взаимосвязи с организованной преступностью, стремление завладеть ОМП;
4) отказ от идеологии физического насилия, переход к методам «мягкой силы»;
5) использования как инструмента вмешательства во внутренние дела государств, решение задач в завоевании мировых рынков;
6) повышение уровня финансирования, появление новых форм и методов (кибертерроризм), направленных на увеличение масштабов последствий терактов.

Ответ: _____

Обоснование: _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

Террористический акт:

1) совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях дестабилизации деятельности органов власти или международных организаций либо воздействия на принятие ими решений;
2) создание преступного сообщества (преступной организации) в целях совершения одного или нескольких тяжких или особо тяжких преступлений либо руководство преступным сообществом (преступной организацией) или входящими в него (нее) структурными подразделениями;
3) заведомо ложное сообщение о готовящихся взрыве, поджоге или иных действиях, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, совершенное из хулиганских побуждений.

Ответ: _____
Обоснование: _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.*

Подавляющее большинство (около 80 %) лиц, совершивших преступления экстремистской направленности, это люди в возрасте:

1) старше 30 лет;
2) от 14 до 30 лет;
3) от 30 до 50 лет.

Ответ: _____
Обоснование: _____

12. *Прочитайте текст и установите последовательность.*

Этапы формирования террориста:

1) **Экстремизм**. Готовность к применению насилия, не переходя к его осуществлению.
2) **Терроризм**. Комплекс форм агрессивного поведения на основе идеологии, которая совместно используется, по меньшей мере, ограниченной группой в составе социальной группы.
3) **Радикализм**. Идеология радикализма предполагает введение в поведение расширенного спектра экстремистских действий: от ненасильственных до насильственных.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

13. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Универсальные методы вербовки террористов:

1) предполагаемое ложное обещание улучшения благосостояния и экономических условий;
2) использование ловушек с кредитами и наличными;
3) использованием социальных сетей;

4) искаженное использование религии.

Ответ: _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Нормативные правовые акты непосредственно регулирующие вопросы противодействия терроризму:

1) Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 № 7-ФЗ;
2) Уголовный кодекс Российской Федерации;
3) Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 № 35-ФЗ;
4) Указ Президента Российской Федерации «О мерах по совершенствованию государственного управления в области противодействия терроризму» от 26.12.2015 № 664;
5) Конвенция Шанхайской организации сотрудничества против терроризма (Екатеринбург, 16 июня 2009 г.).

Ответ: _____

15. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Характерные черты психологического портрета террориста.

1) жестокость (отчетливо понимает, что обрекает на смерть множество людей);
2) озлобленность (на себя, на общество, на конкретных людей);
3) сострадание к ближним;
4) желание понять другую точку зрения;
5) пережил духовный кризис, имеет психологическую неустойчивость, психические заболевания;
6) вера, что изменит жизнь к лучшему или наоборот отчаяние и безысходность, слабохарактерность.

Ответ: _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Противодействие терроризму:

1) деятельность органов государственной власти;
2) деятельность органов государственной власти, органов публичной власти федеральных территорий и органов местного самоуправления, а также физических и юридических лиц;
3) деятельность правоохранительных органов;
4) деятельность международных организаций.

Ответ: _____

17. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Экстремистская деятельность (экстремизм) включает:

1) насильственное изменение основ конституционного строя и (или) нарушение территориальной целостности Российской Федерации (в том числе отчуждение части территории Российской Федерации), за исключением делимитации, демаркации, редемаркации Государственной границы Российской Федерации с сопредельными государствами;
2) публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность;
3) возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни;

4) пропаганда исключительности, превосходства либо неполноценности человека по признаку его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии;
5) нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии;
6) нарушение права гражданина на доступ к информации о состоянии окружающей среды.

Ответ: _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

При наличии достаточных и предварительно подтвержденных сведений о готовящихся противоправных действиях, содержащих признаки экстремистской деятельности, и при отсутствии оснований для привлечения к уголовной ответственности Генеральный прокурор Российской Федерации или его заместитель либо подчиненный ему соответствующий прокурор или его заместитель направляет руководителю общественного или религиозного объединения, либо руководителю иной организации, а также другим соответствующим лицам:
1) указание;
2) предостережение;
3) согласование;
4) пролонгацию.

Ответ: _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Место массового пребывания людей – специально отведенная территория (место) общего пользования …, на которой одновременно находится более ___ человек:
1) 25;
2) 30;
3) 50.

Ответ: _____

20. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Противодействие терроризму - деятельность по:
1) снижению рисков формирования убеждений относительно устойчивости защищенности естественной экологической среды;
2) предупреждению терроризма, в том числе по выявлению и последующему устранению причин и условий, способствующих совершению террористических актов (профилактика терроризма);
3) выявлению, предупреждению, пресечению, раскрытию и расследованию террористического акта (борьба с терроризмом);
4) минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма.

Ответ: _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

21. На требование о возмещении вреда, причиненного в результате террористического акта жизни или здоровью граждан, исковая давность:

1) не распространяется;
2) распространяется;
3) не распространяется в случае несовершеннолетия потерпевшего.

Ответ: _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Срок исковой давности по требованиям о возмещении вреда, причиненного имуществу в результате террористического акта, устанавливается в пределах сроков:
1) давности исполнения обвинительного приговора;
2) давности привлечения к уголовной ответственности за совершение указанного преступления;
3) исковой давности.

Ответ: _____

23. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Возмещение вреда, включая моральный вред, причиненного в результате террористического акта, осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о гражданском судопроизводстве, за счет средств:
1) лица, совершившего террористический акт;
2) его близких родственников;
3) родственников и близких лиц;
4) знакомых,

при наличии достаточных оснований полагать, что деньги, ценности и иное имущество получены ими в результате террористической деятельности и (или) являются доходом от такого имущества.

Ответ: _____

24. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Потенциально криминальные субкультуры:
1) любители фигурного катания;
2) скинхеды;
3) гопники;
4) сатанисты;

Ответ: _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Особенности применения законодательства Российской Федерации о противодействии экстремистской деятельности в отношении религиозных текстов:
1) имеет обратную силу;
2) имеет экстерриториальную юрисдикцию;
3) не имеет обратной силы;
4) Библия, Коран, Танах и Ганджур, их содержание и цитаты из них не могут быть признаны экстремистскими материалами.

Ответ: _____

26. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

«Левый» политический экстремизм и терроризм:

1) придерживается «либеральных» или «прогрессивных» взглядов (желание изменить объект способами, которые ранее не были опробованы), основываясь на убеждении, что люди в основном хороши, и правительство несет ответственность за всех его граждан в определенной степени;
2) пропагандирует «консервативные» или «регрессивные» взгляды (желание оставаться неизменным или возвратиться к тому, какие они были ранее). Характеризуются верой в естественную эгоистичную природу людей и мнением, что достижение цели эквивалентно стоимости;
3) придерживается позиции, согласно которой отрицается необходимость принудительного управления и власти человека над человеком.

Ответ:_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРАВОВЕДЕНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
1.	**Раздел 1. Теория государства и права**	**контрольная работа**	1. Теории происхождения государства. 2. Понятие и сущность государства, его признаки и функции. 3. Механизм государства, его органы и их характеристика (на примере РФ). 4. Правовое государство 5. Сущность права, его признаки, функции. Принципы права. 6. Действие нормативно-правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. 7. Понятие и структурные элементы системы права. Система законодательства. Основные правовые системы современности. 8. Формы права. 9. Правовые отношения в обществе: понятие, структура, содержание. 10. Норма права в системе социальных норм. Их виды и способы изложения. 11. Законность и правопорядок 12. Международное право, как особая система права. 13. Правонарушение. Виды правонарушений. 14. Юридическая ответственность, её принципы, цели и виды.
2.	**Раздел 2. Отраслевое законодательство РФ**	**контрольная работа**	1. Понятие конституционного права, его предмет, метод, принципы, субъекты и источники. 2. Особенности норм конституционного права. 3. Характеристика Конституции РФ. 4. Конституционно-правовой статус личности.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			5. Правовые основы гражданства РФ. Понятие и принципы российского гражданства; порядок его приобретения и прекращения. 6. Понятие, предмет, принципы, субъекты, источники и система административного права РФ. 7. Характеристика административных правоотношений. Виды административно-правовых норм и их особенности. 8. Государственное управление: понятие, органы, правовое регулирование. 9. Понятие и структура гражданского правоотношения. Лица в гражданском праве. 10. Право собственности. Порядок приобретения и прекращения. 11. Гражданско-правовые сделки, их виды, условия действительности. 12. Договоры, классификация договоров, порядок заключения и расторжения. 13. Обязательства: понятие, виды, ответственность за нарушение обязательств. Способы обеспечения обязательств. 14. Наследственное право РФ: общие положения. Наследованию по закону. Наследование по завещанию. Принятие и отказ от наследства. 15. Понятие брака, порядок заключения и прекращения брака. 16. Личные неимущественные и имущественные права и обязанности супругов. Брачный договор. 17. Права и обязанности супругов, родителей и детей: понятие, виды. Алиментные обязательства членов семьи. 18. Административные правонарушения: понятие и виды. 19. Административная ответственность и административное наказание. Виды административных наказаний. 20. Понятие, предмет, задачи и принципы, источники уголовного права. 21. Понятие преступления, его признаки и категории. 22. Состав преступления.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы рубежного контроля
			23. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. 24. Уголовная ответственность, уголовное наказание. Основания освобождения от уголовной ответственности и наказания. 25. Понятие и формы соучастия. Виды соучастников. 26. Основы стратегии противодействия экстремизму в РФ. 27. Юридические основы противодействия терроризму в РФ. 28. Юридические основы противодействия коррупции в РФ. 29. Особенности российского уголовного законодательства, направленного против экстремизма и терроризма. 30. Особенности российского уголовного законодательства, направленного против коррупции.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*1-13*
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	*14-26*
Всего		26

Тестовые задания:

Код контролируемой компетенции: УК-2

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

   В течение какого срока со дня открытия наследства может быть, по общему правилу, принято наследство?

   1. *6 месяцев*
   2. *3 месяцев*
   3. *1 месяца*
   4. *1 года*

   Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

   Структура нормы права включает следующие элементы:

   1. *гипотеза, санкция*
   2. *санкция, диспозиция*
   3. *гипотеза, диспозиция, санкция*
   4. *гипотеза, диспозиция, санкция, преюдиция*

   Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

   По общему правилу ежегодный оплачиваемый отпуск составляет:

   1. *28 календарных дней*
   2. *21 календарный день*
   3. *32 календарных дня*
   4. *42 календарных дня*

   Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

   Какая из перечисленных форм ответственности не является юридической?

   1. *общественное порицание*
   2. *предупреждение*
   3. *арест*
   4. *штраф*

   Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

   Какая форма правления характерна для России?

   1. *демократическая*
   2. *республика*
   3. *федеративная*

4. *народная*

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В Российской Федерации установлен _____ режим

1. *демократический*
2. *федеративный*
3. *республиканский*
4. *авторитарный*

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Орган законодательной власти в Российской Федерации:

1. *Государственная дума*
2. *Федеративное собрание*
3. *Федеральное собрание*
4. *Совет федерации*

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

По форме государственного устройства Россия является:

1. *федерацией*
2. *республикой*
3. *демократией*
4. *светским государством*

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какие правомочия составляют содержание права собственности?

1. *Владение, использование, распоряжение*
2. *Владение, пользование, распоряжение*
3. *Владение, пользование, продажа*
4. *Пользование, продажа, дарение*

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какие способы приобретения права собственности НЕ относятся к первоначальным?

1. *договор*
2. *переработка*

3. *сбор*
4. *добыча*

Ответ _____

11. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Кто являлся представителем теологической (божественной, религиозной) теории происхождения государства?
(перечислите минимум двух представителей)
Ответ _____

12. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Сторонники какой теории происхождения государства указывали на то, что люди – существа коллективные, стремящиеся к взаимному общению, приводящему к возникновению семьи?
Ответ _____

13. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Какие свои символы может иметь каждое государство, которые призваны обозначать носителей государственной власти, принадлежность чего-либо к государству?
Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-10

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какой орган осуществляет признание брака недействительным?

1. *суд*
2. *прокуратура*
3. *опека*
4. *юстиция*

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

По истечении какого периода времени после поступления на новую работу у работника возникает право на отпуск?

1. *1 года*
2. *6 месяцев*
3. *9 месяцев*
4. *3 месяцев*

Ответ _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

С какого возраста, по общему правилу, граждане приобретают дееспособность в полном объеме?

1. *14 лет*
2. *18 лет*
3. *16 лет*
4. *21 года*

Ответ _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

С какого дня вступает в силу брачный договор, заключенный до государственной регистрации заключения брака?

1. *со дня, указанном в брачном договоре*
2. *со дня государственной регистрации заключения брака*
3. *по истечении 10 дней с момента заключения брачного договора*
4. *по истечении 3 дней с момента заключения брачного договора*

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Совокупность приемов, способов и средств воздействия норм права на регулируемые ими отношения – это:

1. *предмет*
2. *метод*
3. *объект*
4. *содержание*

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Способность субъекта своими действиями приобретать и осуществлять права, создавать для себя обязанности и осуществлять их, в том числе нести самостоятельную юридическую ответственность — это:

1. *правоспособность*
2. *дееспособность*
3. *сделкоспособность*
4. *деликтоспособность*

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Срок испытания при приеме на работу по общему правилу не может превышать:

1. *1 месяца*

2. *3 месяцев*
3. *2 месяцев*
4. *2 недель*

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что образует содержание правоотношения?

1. *права и обязанности*
2. *права, обязанности, субъект*
3. *права, обязанности, субъект, объект*
4. *субъект, объект*

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей – это:

1. *сделка*
2. *правоспособность*
3. *дееспособность*
4. *договор*

Ответ _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В основе деления системы права на отрасли лежит:

1. *предмет и метод правового регулирования*
2. *субъект и объект правового регулирования*
3. *общественные отношения*
4. *система законодательства*

Ответ _____

24. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Из каких структурных элементов состоит государственная власть?
(перечислите все структурные элементы)

Ответ _____

25. *Прочитайте текст и запишите ответ*

Какие формы осуществления государственной власти вы знаете?
(перечислите все формы осуществления государственной власти)

Ответ _____

26. *Прочитайте текст и запишите ответ*

В основе какого подхода лежат свойства общественно-экономических формаций, отражающие влияние на природу государства экономического базиса и надстройки?
Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МАТЕМАТИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел 1. «Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. Даны векторы $\vec{a} = 3\vec{i} - \vec{j} + 4\vec{k}$, $\vec{b} = -4\vec{i} + 5\vec{j} - 6\vec{k}$.

а) Найти векторы $\vec{c} = 2\vec{a}$, $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b}$, $\vec{e} = \vec{a} - \vec{b}$, $\vec{f} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$.

б) Определить коллинеарны ли векторы $\vec{c}$ и $\vec{f}$?

в) Определить перпендикулярны ли векторы $\vec{d}$ и $\vec{e}$?

2. Дан треугольник ABC с вершинами A (1; 6; 2), B(2; 3; -1), C(-3; 4; 5).

а) С помощью скалярного произведения найдите угол $\angle ABC$.

б) С помощью векторного произведения найдите площадь этого треугольника.

3. Даны четыре точки на плоскости:

A (-1; -7); B (1; -4); C (2; -2); D (-1; -6).

а) составьте уравнения прямых AB и CD;

б) найдите координаты точки их пересечения;

в) составьте уравнение прямой, проходящей через найденную точку пересечения параллельно прямой 4x-5y-3=0.

4. Дано общее уравнение кривой второго порядка

$5x^2 + 9y^2 - 30x + 18y + 9 = 0$.

а) Преобразовать уравнение к каноническому виду.

б) Построить кривую.

5. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку A, перпендикулярно вектору AB. A(1;3;-2); B(3;5;0).

6. Написать разложение вектора $\mathbf{x}$ по векторам $\mathbf{p}, \mathbf{q}, \mathbf{r}$.

$\mathbf{x} = \{-2, 4, 7\}$, $\mathbf{p} = \{0, 1, 2\}$, $\mathbf{q} = \{1, 0, 1\}$, $\mathbf{r} = \{-1, 2, 4\}$.

Раздел 2. «Алгебра матриц, определители, обратная матрица. Системы линейных алгебраических уравнений»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. Вычислите $(AB)^2 + 2C$, где $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 3 & 4 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 0 & 3 \\ -6 & -1 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} 1 & 16 \\ -12 & -25 \end{pmatrix}$.

2. Вычислить определитель четвёртого порядка:

а) $\begin{vmatrix} 2 & 89 & 67 & 45 \\ 0 & -1 & 54 & 23 \\ 0 & 0 & -4 & 34 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ б) $\begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 3 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 2 \end{vmatrix}$

3. Найдите обратную матрицу для исходной матрицы $\begin{pmatrix} 2 & 5 & 7 \\ 6 & 3 & 4 \\ 5 & -2 & -3 \end{pmatrix}$.

4. Найти решение неоднородной системы алгебраических уравнений с помощью правила Крамера.

$$\begin{cases} 3x + 2y + 4z = 28 \\ 4x + y + 4z = 27 \\ 4x + 2y + 5z = 34. \end{cases}$$

5. Решите системы методом Гаусса и представьте ответ в векторной форме.

а) $\begin{cases} 3x + 2y + z = 5; \\ 2x + 3y + z = 1; \\ 2x + y + 3z = 11. \end{cases}$ б) $\begin{cases} 3x_1 - 4x_2 + x_4 = 5; \\ x_1 + 2x_2 - 3x_3 = -3; \\ 4x_1 - 2x_2 - 3x_3 + x_4 = 2 \\ 10x_2 - 9x_3 - x_4 = -14. \end{cases}$

Раздел 3. «Комплексные числа, спектральный анализ матриц. Линейные пространства»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. а) Вычислить $a + b; \quad ab; \quad \frac{a}{b}$ и б) найти все значения корня

а) $a = 1 + 2i, b = 2 + 3i$ б) $\sqrt[4]{-16}$

2. Выполнить действия: а) $\frac{(2 + 5i) \cdot (-3 + i)}{4 - 3i}$; б) $\sqrt[3]{-8}$;

в) $3z_1 \cdot z_2 - 4 \cdot (z_1 - 2z_2) + \frac{z_1}{z_1 + z_2}$, если $z_1 = -2 - i$, $z_2 = -3 - 2i$.

3. Разложить многочлен на множители

$f(x) = x^4 - 2x^3 + 5x^2 - 8x + 4$.

4. Разложить рациональную дробь на сумму простейших дробей:

а) $\frac{x^2 + 2x + 3}{(x-1)\cdot(x^3 - 1)}$; б) $\frac{3x^3 - x^2 - 8x + 13}{x^2 + x - 2}$.

5. Выполнить спектральный анализ матрицы, т.е. найти собственные значения и собственные векторы матрицы.

а) $A = \begin{pmatrix} -5 & 4 \\ -5 & -1 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$

Раздел 4. «Введение в математический анализ»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. Найти предел последовательности

а) $\lim\limits_{n\to\infty} \frac{7n^6 - 25n^3 + 1000}{10 - 17n^2 - 2n^6}$ б) $\lim\limits_{n\to\infty} \frac{(2n+1)^2 + 3n}{\sqrt{n+5} + \sqrt[4]{16n^8 - 81}}$

2. Найти предел функции, не пользуясь правилом Лопиталя

а) $\lim\limits_{x\to 2} \frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 5x + 6}$ б) $\lim\limits_{x\to+\infty} \left(\sqrt{x^2 + 3x + 1} - \sqrt{x^2 - 3x - 4}\right)$

3. Найти предел функции, используя первый и второй замечательные пределы.

а) $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\cos x - 1}{3x^2}$ б) $\lim\limits_{x\to 2} (5x - 9)^{\frac{x}{2x-4}}$

4. Найти предел функции, используя сравнение бесконечно малых функций:

$\lim\limits_{x\to -2} \frac{\sqrt[3]{x-6} + 2}{x^3 + 8}$

5. Исследовать на непрерывность данную функцию, определить тип точек разрыва, если они есть, сделать эскиз графика функции:

$$f(x) = \begin{cases} \sin 2x, & \text{если } x \le \pi/4, \\ \cos 2x, & \text{если } \pi/4 < x < \pi, \\ 1, & \text{если } x \ge \pi. \end{cases}$$

Раздел 5. «Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. Найти производные следующих функций

а) $y = 3^x \cdot ctg4x$ б) $y = \dfrac{x^3}{\sin 2x}$

в) $y = \ln \arccos 2x$ г) $y = arctg\sqrt{\dfrac{1-x}{1+x}} \cdot 3^x$

2. Найти производную степенно-показательной функции
$y = (x^2 + 1)^{\sin x}$.

3. Найти предел функции, используя правило Лопиталя

$\lim\limits_{x\to\pi} \frac{1+\cos x}{(\pi - x)^2}$ $\lim\limits_{x\to -2} \dfrac{\sqrt[3]{x-6}+2}{x^3+8}$

4. Провести исследование функции на монотонность, экстремумы и выпуклость
$y = 0.25x^4 - x^3 + x^2 + 2$.

5. Проведите исследование функции и постройте её график (схематично)

$$y = \frac{x^2 + 3}{x - 1}$$

Раздел 6. «Интегральное исчисление функции одной переменной. Кратные интегралы и приложение интегрального исчисления»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. Построить линию уровня, проходящую через заданную точку M(1;2)
$z = \ln(x^2 + y)$.

2. Найти частные производные первого порядка заданной функции. Для пункта а) найти дифференциал функции

а) $z = \frac{e^{xy} - y^4}{sinx}$; б) $z = \cos\left(tg\dfrac{x}{2} + 4y\right) \cdot e^{xy^2}$.

3. Указать направление и величину наибольшего роста функции в заданной точке $M(0;3)$ и производную по направлению к точке $M_1(4;6)$

$$z = \frac{x}{x^2 + y^2 + 1}$$

4. Исследовать функцию на локальные экстремумы с помощью функции Лагранжа $z = x^3 + 8y^3 - 6xy + 1$.

5. Вычислите интегралы:

а) $\int (3x^2 - \frac{2}{\sqrt{x}} + 1)\, dx$ б) $\int \frac{x}{x+3}\, dx$ в) $\int x\sqrt{x^2 - 3}\, dx$ г) $\int x \ln 2x\, dx$

д) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x-9}}$ е) $\int \frac{(x-2)\,dx}{(x^2-7x+12)(x-3)}$ ж) $\int \frac{(2x-5)\,dx}{x^2-2x+5}$

6. Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y = 3x^2 + 1$ и прямой $y = 3x + 7$.

7. Найти объем тела вращения, образованного вращением фигуры, ограниченной линиями:

$y = x^2 + 1;\ y = 0;\ x = 1;\quad x = 2$ вокруг оси Ох.

8. Вычислить несобственный интеграл

$$\int_e^{+\infty} \frac{dx}{x\sqrt{\ln x}}$$

Раздел 7. «Дифференциальные уравнения первого порядка»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. Найти решение дифференциального уравнения с начальным условием:

$$y' = \frac{x}{\sqrt{1-x^2}},\quad y(0) = 1{,}5.$$

2. Найти общее решение уравнения:

$$\left(1 + y^2\right)dx = xy\,dy.$$

3. Найти общее решение дифференциального уравнения:

$$xy' = y - xe^{y/x}.$$

4. Найти общее решение дифференциального уравнения:

$$y' = \frac{3}{x}y + \frac{2}{x^2}.$$

5. Найти общее решение дифференциального уравнения:

$$y' + 2xy = 2x^3y^3.$$

Раздел 8. «Дифференциальные уравнения второго порядка»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. Найти частное решение дифференциального уравнения:

$$y'' = 1 - \left(y'\right)^2,\quad y(0) = 0,\quad y'(0) = 2.$$

2. Найти общее решение уравнения:

$y'''tgx = y'' + 1.$

3. Найти решение задачи Коши:

$y'' - 4y = xe^{2x}, \quad y(0) = 3, y'(0) = 1.$

4. Найти общее решение дифференциального уравнения:

$$y'' - 2y' + y = \frac{e^x}{1+x^2}.$$

5. Решить уравнение в полных дифференциалах:

$(0{,}5y^2 + y\cos x)dx + (xy + \sin x)dy = 0$

Раздел 9. «Числовые ряды»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. Исследовать ряды на сходимость:

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n+1}{4n^2+5}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3n+8}{5^n}$

2. Исследовать ряды на абсолютную и условную сходимость.

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n 3^n}{n!}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{\sqrt{n^2+4}}$

3. Исследовать на сходимость ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n!}{n^{n-1}}$$

4. Исследовать сходимость ряда

$$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{2n-1}{3n+1} \right)^{\frac{n}{2}}$$

5. Исследовать сходимость ряда

$$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{(2n+3)\ln^2(n+1)}$$

Раздел 10. «Функциональные ряды. Ряды Тейлора. Ряды Фурье»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. Исследовать ряд на сходимость $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n + 3^n}{5^n} x^n$

2. Найти область сходимости степенного ряда $1 + 2x + 3x^2 + 4x^3 \ldots$

3. Вычислить приближенно с точностью 0,001 интеграл $\int_0^{1/2} e^{-x^2} dx$, используя ряд Маклорена.

4. Исследовать на сходимость функциональный ряд: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sin(nx)}{n^2 + x^2}$.

5. Разложить в ряд Фурье функцию:

$$f(x) = \begin{cases} 2, & -3 < x < 0, \\ -5, & 0 < x < 3. \end{cases}$$

6. Используя нечетное продолжение, разложить в ряд Фурье функцию $y = 3x;\ 0 < x < \pi.$

Раздел 11. «Комбинаторика. Случайные события»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. А) Вычислите P_7, A_6^3, C_{11}^4.

Б) Из отряда солдат в 20 человек надо назначить в караул 4-х человек. Сколькими способами можно составить караул?

2. В пенале 9 авторучек: 5 синих и 4 черных. Случайным образом берут 4 ручки. Найти вероятность того, что среди взятых ручек окажется 3 синих.

3. Саша является поклонником Гарри Поттера. Вероятность того, что на день рождения его друг Петя подарит ему последнюю книгу про Гарри Поттера, равна 0,4, а Миша – 0,3. Найти вероятность того, что на день рождения Саша получит в подарок только один том последней книги про Гарри Поттера.

4. Корабль выходит из строя, если получит не менее 5 попаданий в надводную часть или 2 попадания в подводную часть. Найти вероятность выхода из строя корабля при 5 попаданиях, если вероятности попадания в надводную и подводную части при попадании в корабль относятся как семь к трем.

5. В торговую фирму поступили телевизоры от трех поставщиков, доли которых в общей поставке 10%, 40%, и 50% соответственно. Практика показала, что телевизоры, поступающие от 1-го, 2-го и 3-го поставщиков, не потребуют ремонта в течение гарантийного срока соответственно в 98%, 88% и 92% случаев. Найти вероятность того, что поступивший в торговую фирму телевизор потребует ремонт в течение гарантийного срока.

Раздел 12. «Теория вероятностей случайных величин»
Форма рубежного контроля – контрольная работа
Задания рубежного контроля

1. Дискретная случайная величина X задана законом распределения

X	1	3	4	7	8
P	0,1	0,2	p_3	0,3	0,15

Найдите p_3, функцию распределения, математическое ожидание, дисперсию и среднеквадратическое отклонение.

2. Луковица гладиолуса прорастает с вероятностью 0,6. Высажено 3 луковицы. Случайная величина X – число проросших луковиц. Найти закон распределения, M(X), D(X).

3. А) Случайная величина X задана функцией распределения вероятностей F(x).

$$F(x)=\begin{cases} 0 & при\ x<5, \\ \dfrac{x-5}{6} & при\ 5\le x\le 11, \\ 1 & при\ x>11. \end{cases}$$ [a; b]= [7; 13]

Найдите:

а) плотность распределения вероятностей $f(x)$;

б) математическое ожидание;

в) дисперсию и среднеквадратическое отклонение;

г) вероятность попадания величины X в промежуток [a; b].

Постройте графики функции распределения и плотности распределения вероятностей.

Б) Случайная величина X задана функцией распределения вероятностей F(x):

$$F(x)=\begin{cases} 0 & при\ x<-3, \\ (x+3)^2 & при\ -3\le x\le -2, \\ 1 & при\ x>-2. \end{cases}$$

Найдите: а) плотность распределения вероятностей $f(x)$; б) математическое ожидание.

4. Случайная величина имеет нормальный закон распределения, $M(X)=3;\sigma(X)=2$. Найдите плотность распределения вероятностей f(x) и $P(2<X<5)$.

Раздел 13. «Статистические распределения и оценки их параметров»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. Десяти подросткам, отобранным случайным образом, показали блок телевизионной рекламы о новых сортах жевательных резинки и попросили оценить рекламу в баллах от 0 до 10. Результаты оценки дали следующие баллы:

8 7 6 9 5 7 4 10 6 8

Найти оценку математического ожидания и несмещенную оценку дисперсии.

2. По данному распределению выборки из нормальной совокупности

x_i	1	4	5	8
m_i	2	5	10	3

а) построить полигон относительных частот;

б) рассчитать $\bar{x}$ и s^2;

в) построить доверительный интервал для M(X) с надежностью $\gamma=0.95$.

3. В результате эксперимента получены следующие 25 значений

15 16 8 12 20 10 6 18 4 6 16 4 19 17 10 3 5 21 20 14 22 14 18 24 0

а) составить интервальный статистический ряд, разбив отрезок [0; 25] на 5 промежутков равной длины;

б) построить гистограмму относительных частот;

в) перейти к статистическому ряду, заменив интервалы их серединами, и вычислить $\bar{x}$ и s^2;

г) построить доверительный интервал для M(X) с надежностью $\gamma = 0.99$.

4. По заданной выборке:

1,6	1,4	1,8	1,6	2,4	1,2	1,6	2,0	1,8	1,4
1,8	2,0	1,4	1,8	1,0	1,8	2,2	1,6	1,4	2,2
2,2	1,2	1,6	2,0	1,6	2,0	1,8	1,2	2,0	1,6

составить статистический ряд,

построить полигон частот;

найти оценку математического ожидания;

найти несмещённую оценку дисперсии s^2 и оценку среднеквадратического отклонения s;

найти доверительный интервал для математического ожидания с доверительной вероятность $\gamma = 0{,}95$, считая дисперсию известной и равной s^2;

найти доверительный интервал для математического ожидания с доверительной вероятность $\gamma = 0{,}95$, считая дисперсию неизвестной и используя для неё оценку s^2.

Раздел 14. «Проверка статистических гипотез. Основы корреляционно-регрессионного анализа»

Форма рубежного контроля – контрольная работа

Задания рубежного контроля

1. Исходя из гипотезы о нормальном распределении генеральной совокупности, вычислены теоретические частоты m′. Используя критерий Пирсона, при заданном уровне значимости проверить эту гипотезу (α=0,01).

M	3	5	10	12	9	7	4
m′	2	4	11	16	9	6	2

2. Используя критерий Пирсона, при заданном уровне значимости проверить гипотезу о нормальном распределении генеральной совокупности по выборке, извлеченной из этой совокупности: α=0,05

$a_i \div a_{i+1}$	$8 \div 12$	$12 \div 16$	$16 \div 20$	$20 \div 24$	$24 \div 28$
m_i	8	15	25	20	12

3. Проводится клиническое исследование препарата для снижения веса. При сравнении двух групп добровольцев выявлено, что в группе из 30 человек, получавших плацебо, вес снизился в среднем на 5,2кг, при среднеквадратическом отклонении 1,0кг. Группа получавших препарат насчитывала 36 человек и показала снижение веса в среднем на 7,8кг при среднеквадратическом отклонении 0,7кг. Проверьте при уровне значимости 0,01, имеет ли препарат положительный эффект.

4. Дискретная двумерная случайная величина задана законом распределения:

X \ Y	0	1	2	3

-2	0.05	p	0.25	0.15
2	0.15	0.15	0.05	0.1

а) Зависимы ли компоненты?

б) Выписать закон распределения с.в. X+Y и условный закон распределения с.в. X при условии, что Y=0.

в) Найти числовые характеристики распределения.

5. Дана таблица наблюдений

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

Требуется:

найти несмещенные оценки математических ожиданий $M(X)$ и $M(Y)$;

найти несмещенные оценки дисперсий S_x^2 и S_y^2;

найти оценку коэффициента корреляции;

проверить значимость коэффициента корреляции;

найти линейное уравнение регрессии Y на X: $y = ax + b$; построить графики линейной регрессии с нанесенными точками наблюдений (корреляционное поле).

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-1
Задания

1. Дан треугольник ABC с вершинами A(1; 6; 2), B(2; 3; -1), C(-3; 4; 5).
   а) С помощью скалярного произведения найдите угол $\angle ABC$.
   б) С помощью векторного произведения найдите площадь этого треугольника.

2. Даны четыре точки на плоскости: A (-1; -7); B (1; -4); C (2; -2); D (-1; -6).
   а) составьте уравнения прямых AB и CD;
   б) найдите координаты точки их пересечения;
   в) составьте уравнение прямой, проходящей через найденную точку пересечения параллельно прямой 4x-5y-3=0.

3. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку A, перпендикулярно вектору AB, где A(1;3;-2); B(3;5;0).

4. Вычислить определитель четвёртого порядка:

а) $\begin{vmatrix} 2 & 89 & 67 & 45 \\ 0 & -1 & 54 & 23 \\ 0 & 0 & -4 & 34 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \end{vmatrix}$ б) $\begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 3 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 2 \end{vmatrix}$

5. Решите системы методом Гаусса и представьте ответ в векторной форме.

а) $\begin{cases} 3x+2y+z=5; \\ 2x+3y+z=1; \\ 2x+y+3z=11. \end{cases}$

б) $\begin{cases} 3x_1-4x_2+x_4=5; \\ x_1+2x_2-3x_3=-3; \\ 4x_1-2x_2-3x_3+x_4=2 \\ 10x_2-9x_3-x_4=-14. \end{cases}$

6. Выполнить действия:

а) $\dfrac{(2+5i)\cdot(-3+i)}{4-3i}$;

б) $\sqrt[3]{-8}$;

в) $3z_1\cdot z_2-4\cdot(z_1-2z_2)+\dfrac{z_1}{z_1+z_2}$, если $z_1=-2-i$, $z_2=-3-2i$.

7. Разложить рациональную дробь на сумму простейших дробей:

а) $\dfrac{x^2+2x+3}{(x-1)\cdot(x^3-1)}$;

б) $\dfrac{3x^3-x^2-8x+13}{x^2+x-2}$.

8. Выполнить спектральный анализ матрицы, т.е. найти собственные значения и собственные векторы матрицы.

а) $A=\begin{pmatrix} -5 & 4 \\ -5 & -1 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-1
Задания

1. Найти предел функции, не пользуясь правилом Лопиталя

   а) $\lim\limits_{x\to 2}\dfrac{x^2-6x+8}{x^2-5x+6}$ б) $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(\sqrt{x^2+3x+1}-\sqrt{x^2-3x-4}\right)$

2. Найти предел функции, используя сравнение бесконечно малых функций:

   $$\lim_{x\to -2}\frac{\sqrt[3]{x-6}+2}{x^3+8}$$

3. Исследовать на непрерывность данную функцию, определить тип точек разрыва, если они есть, сделать эскиз графика функции:

   $$f(x)=\begin{cases}\sin 2x, & \text{если } x\le \pi/4,\\ \cos 2x, & \text{если } \pi/4<x<\pi,\\ 1, & \text{если } x\ge\pi.\end{cases}$$

4. Найти производную степенно-показательной функции

   $y=(x^2+1)^{\sin x}$.

5. Провести исследование функции на монотонность, экстремумы и выпуклость

   $y=0.25x^4-x^3+x^2+2$.

6. Построить линию уровня, проходящую через заданную точку M(1;2)

   $z=\ln(x^2+y)$.

7. Исследовать функцию на локальные экстремумы с помощью функции Лагранжа

   $z=x^3+8y^3-6xy+1$.

8. Вычислите площадь фигуры, ограниченной параболой $y=3x^2+1$ и прямой $y=3x+7$.

9. Найти объем тела вращения, образованного вращением фигуры, ограниченной линиями:
   1. $y=x^2+1;\ y=0;\ x=1;\ x=2$ вокруг оси Ох.

10. Вычислить несобственный интеграл

    $$\int_e^{+\infty}\frac{dx}{x\sqrt{\ln x}}$$

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-1
Задания

1. Найти общее решение уравнения:
$$\left(1+y^2\right)dx = xy\,dy.$$

2. Найти общее решение дифференциального уравнения:
$$y' = \frac{3}{x}y + \frac{2}{x^2}.$$

3. Найти частное решение дифференциального уравнения:
$$y'' = 1-\left(y'\right)^2, \quad y\left(0\right)=0, \quad y'\left(0\right)=2.$$

4. Найти решение задачи Коши:
$$y''-4y = xe^{2x}, \quad y\left(0\right)=3, y'\left(0\right)=1.$$

5. Решить уравнение в полных дифференциалах:
$$(0{,}5y^2 + y\cos x)dx + (xy + \sin x)dy = 0$$

6. Исследовать ряды на сходимость:
   а) $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{3n+1}{4n^2+5}$
   б) $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{3n+8}{5^n}$

7. Исследовать ряды на абсолютную и условную сходимость.
   а) $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n 3^n}{n!}$
   б) $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n}{\sqrt{n^2+4}}$

8. Исследовать сходимость ряда
$$\sum_{n=2}^{\infty}\frac{1}{(2n+3)\ln^2(n+1)}$$

9. Найти область сходимости степенного ряда $1+2x+3x^2+4x^3\ldots$

10. Вычислить приближенно с точностью 0,001 интеграл $\int\limits_0^{1/2} e^{-x^2}dx$, используя ряд Маклорена.

11. Исследовать на сходимость функциональный ряд: $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{\sin(nx)}{n^2+x^2}$.

12. Используя нечетное продолжение, разложить в ряд Фурье функцию $y = 3x;\ 0 < x < \pi.$

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 – 29
Всего		29

Тестовые задания
Код контролируемой компетенции: ОПК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Вычислить определитель четвёртого порядка
   $$\begin{vmatrix} 2 & 89 & 67 & 45 \\ 0 & -1 & 54 & 23 \\ 0 & 0 & -4 & 34 \\ 0 & 0 & 0 & 3 \end{vmatrix}$$
   1. -24
   2. 19
   3. 24
   4. 0

   Ответ: _____
2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Вычислить матрицу $2A - 3B$, если
   $$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 7 & 3 \end{pmatrix}, \qquad B = \begin{pmatrix} 4 & 3 & -1 \\ 0 & 5 & 6 \end{pmatrix}.$$
   1. $\begin{pmatrix} 7 & 11 \\ 5 & 4 \\ -16 & 6 \end{pmatrix}$.
   2. $\begin{pmatrix} 7 & -5 & 6 \\ -5 & 2 & 3 \end{pmatrix}$;
   3. $\begin{pmatrix} -1 & -5 \\ -4 & -2 \end{pmatrix}$
   4. $\begin{pmatrix} -12 & -7 & 7 \\ -2 & -1 & -12 \end{pmatrix}$.

   Ответ: _____
3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Найти произведение матриц

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 7 & 3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \\ 2 \end{pmatrix};$$

1. $\begin{pmatrix} 1 \\ -16 \end{pmatrix}$
2. $\begin{pmatrix} 3 & -20 & -7 \end{pmatrix}$
3. $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -16 & -4 \end{pmatrix}$
4. $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix};$

Ответ: _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Найти ранг матрицы
   $$A = \begin{pmatrix} 0 & 2 & 0 & 3 \\ 0 & 4 & 0 & 6 \\ 1 & 2 & 3 & 0 \\ 2 & 6 & 6 & 3 \end{pmatrix}$$
   1. 4
   2. 3
   3. 2
   4. 1

   Ответ: _____
5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Решить уравнение:
   $$\begin{vmatrix} 1 & 3 & x \\ 4 & 5 & -1 \\ 2 & -1 & 5 \end{vmatrix} = 0$$
   1. 3
   2. 0
   3. -5
   4. -3

   Ответ: _____
6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Решить систему:
   $$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ -3x + 6y = 4. \end{cases}$$
   1. 8
   2. $\varnothing$
   3. -6
   4. 2

   Ответ: _____
7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Найти собственные значения и собственные векторы матрицы

$\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ -1 & 5 \end{pmatrix}$.

1. $\lambda = 3, \quad \bar{h}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$
2. $\lambda_{1,2} = 3 \pm 2i, \quad \bar{h}_{1,2} = \begin{pmatrix} 1 \pm 2i \\ 5 \end{pmatrix}$.
3. $\lambda_1 = 2, \quad \bar{h}_1 = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}; \quad \lambda_2 = 4, \quad \bar{h}_2 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$.
4. $\lambda_{1,2} = 2, \quad \bar{h}_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}; \quad \lambda_3 = 3, \quad \bar{h}_2 = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \\ 4 \end{pmatrix}$

Ответ: _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

   Под каким углом прямая $y = x + 2$ пересекает ось ox?

   1. 45°
   2. 0°
   3. 90°
   4. $\frac{\pi}{2}$

   Ответ: _____

9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

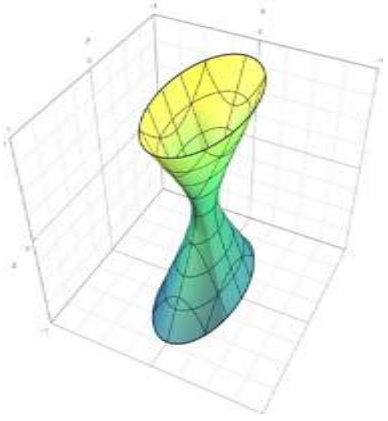
   Даны векторы: $\bar{a} = 3\bar{i} - 3\bar{j}, \quad \bar{b} = 2\bar{i} - 3\bar{j} - 2\bar{k}.$. Найти длину их векторного произведения.

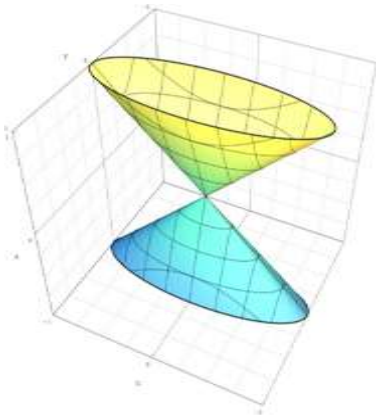
   1. $\sqrt{81}$
   2. 9
   3. 5
   4. $\sqrt{49}$

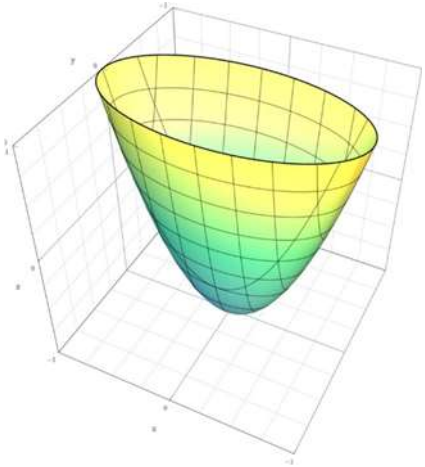
   Ответ: _____

10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

    Однополостный гиперболоид $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$

    1. 

2. 

3. 

Ответ: _____

11. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Производная $\left(\log_a x\right)' =$

1. $(x\ln a)^{-1}$
2. $\mathrm{x}^{-1}\ln a$
3. $\frac{\ln a}{x}$
4. $\frac{1}{x\ln a}$

Ответ: _____

12. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Функция имеет в точке а экстремум, если первая производная в этой точке:

1. меняет знак с плюса на минус
2. меняет знак с минуса на плюс
3. не меняет знак
4. стремится к бесконечности

Ответ: _____

13. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Укажите верные преобразования дифференциала

1. $d(x+5) = dx$
2. $x^{-1}dx = d(lnx)$
3. $3sin3\,xdx = d(-cos\,3x)$
4. $3x^2dx = d(x^3)$

Ответ: _____

14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
    Какой из перечисленных интегралов вычисляется с помощью формулы интегрирования по частям?
    1. $\int_2^3 xsinxdx$
    2. $\int e^x \ln x \, dx$
    3. $\int \ln xdx$
    4. $\int arcctgxdx$

    Ответ: _____
15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
    Градиент функции двух переменных в данной точке:
    1. перпендикулярен линии уровня этой функции.
    2. перпендикулярен плоскости *x*O*y*
    3. коллинеарен орту оси *Z*
    4. $grad\ z = (\ z'_x, z'_y)$

    Ответ: _____
16. Прочитайте текст и установите последовательность
    Расположить в порядке возрастания корни функции *f(x)=(x+1)*$(x^2 + 2x - 8)$
    1. -1, 2, 4
    2. 1,2,4
    3. -1,-4,2
    4. -4,-1,2

    Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____
17. Прочитайте текст и установите последовательность
    Расположить в порядке возрастания
    1. P_5.
    2. A_5^3
    3. C_5^3

    Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____
18. Прочитайте текст и установите последовательность
    В программе Microsoft Excel найти математическое ожидание четырех значений случайной величины *X* по следующему алгоритму
    1. Наводим курсор на правый нижний угол ячейки ***E1***, нажимаем левую кнопку мыши и тащим рамку вниз до четвертой строки;
    2. В ячейку ***A1*** записываем *x*=, в столбец ***B*** вносим значения *x;*
    3. В ячейку ***C1*** записываем *p*=, в столбец ***D*** вносим значения соответствующих вероятностей
    4. В ячейку ***E1*** записываем формулу =***B1*D1*** и нажимаем Enter;
    5. В ячейке **E5** записываем формулу =СУММ(***E1:E4***) и нажимаем Enter.

    Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____
19. Прочитайте текст и установите соответствие.
    К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

***I* - Понятия**	***II* – Интерпретация понятий в терминах**

А) Ω Универсальное множество	1. Сумма событий: событие, состоящее в том, что произошло хотя бы одно из двух событий А или В
Б) ∅ Пустое множество	2. Пространство элементарных событий
В) А⊂В А подмножество В	3. Невозможное событие
Г) А∪В Объединение множеств А и В: множество точек, входящих или в А, или в В	4. Наступление события А влечет наступление события В

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*	*Г*

20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Решить уравнение: $xdy = (x + y)dx.$

Ответ: _____

21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Производная по направлению l на плоскости (далее $l_0=(cos\alpha, sin\alpha)$ – единичный вектор в выбранном направлении):

1. $\frac{\partial z}{\partial l} = z'_x \cos\alpha + z'_y \sin\alpha$
2. $\frac{dz}{dl} = z'_x x' + z'_y y'$
3. $\frac{\partial z}{\partial i} = (gradz, l_0)$
4. $\frac{\partial z}{\partial l} = \left(z'_x \cos\alpha, z'_y \sin\alpha\right)$

Ответ: _____

Обоснование: _____

22. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Выберите НЕверные утверждения:

1. Точка плоскости называется критической точкой, если частные производные функции $Z=F(X,Y)$ равны нулю или не существуют
2. Точка плоскости называется критической точкой, если частные производные функции $Z=F(X,Y)$ равны нулю
3. Точка плоскости называется критической точкой, если частные производные функции $Z=F(X,Y)$ не существуют
4. Точка плоскости называется критической точкой, если частные производные функции $Z=F(X,Y)$ равны единице

Ответ: _____

Обоснование: _____

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Найти сумму ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n 4 \cdot 2^n}{3^n}$

1. ряд расходится
2. 8
3. -8
4. ∞

Ответ: _____

Обоснование: _____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Решить уравнение: $y'' - 7y' + 6y = 0.$

1. $y = (c_1 + c_2 x) \cdot e^{3x}.$.
2. $y = e^{-2x} \cdot (c_1 \cdot \cos 3x + c_2 \cdot \sin 3x).$
3. $y = x^3 / 6 - \cos x + c_1 x + c_2.$
4. $y = c_1 e^x + c_2 e^{6x}.$

Ответ: _____

Обоснование: _____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В выборах участвуют два кандидата. вероятность победы первого кандидата в первом туре равна 65%, а второго 70%. какова вероятность, что ни один кандидат не будет выбран в первом туре?

1. 0,2
2. 0,15
3. 0,105
4 -0,3.

Ответ: _____

Обоснование: _____

26. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Вероятность того, что потребитель увидит рекламу некоторого товара, оценивается как 0,2. вероятность покупки этого товара потребителем под влиянием рекламы составляет 0,4, а без рекламы – 0,2. Найти вероятность покупки данного товара потребителем.

1. 0,16
2. 0,24
3. 0,5
4. 0,2

Ответ: _____

Обоснование: _____

27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

На фондовой бирже ежедневное изменение курса акций некоторой компании распределено нормально с математическим ожиданием 0,7% и среднеквадратическим отклонением 0,2%. Вычислить вероятность того, что в какой-то произвольный день акции компании вырастут более чем на 1%.

1. 0,0668

2. 0,066
3. 0,07
4. 0,0567

Ответ: _____

Обоснование: _____

28. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

По данным эксперимента построен статистический ряд:

x_i	11	12	13	14
m_i	20	5	15	10

Найти несмещенные оценки с.к.о. и дисперсии случайной величины X

1. 2,44;1,3
2. 1,44;1,2
3. -1,44;1,2
4. 1,44; -1,2

Ответ: _____

Обоснование: _____

29. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

По двум независимым выборкам объемов $n_1 = 10$ и $n_2 = 15$ найдены несмещенные оценки дисперсий $s^2_{нх} = 8{,}42$ и $s^2_{ну} = 4{,}23$. при уровне значимости $\alpha = 0{,}05$ проверить гипотезу H_0: $\sigma^2_x = \sigma^2_y$ при конкурирующей гипотезе H_1: $\sigma^2_x > \sigma^2_y$.

1. гипотеза H_0: $\sigma^2_x = \sigma^2_y$ не отвергается
2. гипотеза H_0: $\sigma^2_x = \sigma^2_y$ отвергается

Ответ: _____

Обоснование: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Примерные вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Естественно-научная картина мира и мегамиры	Тестирование	Мальчик подбросил футбольный мяч массой 0,4 кгс поверхности Земли на высоту 3 м. На этой высоте мяч будет обладать потенциальной энергией 1) 4 Дж; 2) 12 Дж; 3) 1,2 Дж;4) 7,5 Дж. Внутренняя энергия идеального газа при его охлаждении 1) увеличивается; 2) уменьшается; 3) увеличивается или уменьшается в зависимости от изменения объема; 4) не изменяется Заряд ядра алюминия равен 13, а его массовое число равно 27. Это ядро состоит из 1) из 13 протонов и 27 нейтронов; 2) из 13 протонов и 14 нейтронов; 3) из 27 протонов и 13 нейтронов; 4) из 40 протонов и 27 нейтронов В стакане с водой плавает брусок льда. После того как лед растает, уровень воды в стакане: 1) поднимется, так как объем ледяного бруска большеобъема вытесненной им воды; 2) опустится, так как плотность льда меньше плотностиводы; 3) останется на прежнем уровне, так как масса льда рав-на массе воды; 4) поднимется, так как воды станет больше. При полете в космическом корабле, который становится спутником Земли, невесомость будет наблюдаться 1) на стартовой позиции с включенным двигателем; 2) при выходе на орбиту с включенным двигателем; 3) при орбитальном полете с выключенным двигателем; 4) при посадке с парашютом с выключенным двигателем

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Примерные вопросы/задания рубежного контроля
			Абсолютная температура тела 300 К по шкале Цельсия соответствует значению 1) – 27°С; 2) 27°С; 3) 300°С; 4) 573°С. Энергия магнитного поля катушки индуктивностью 100 мГн, по которой течет ток 0,1 А, составляет 1) 5 Дж; 2) 0,5 Дж; 3) 5 мкДж; 4) 5 мДж. Угловая скорость вращения минутной стрелки часов равна 1) 0,105 рад/с; 2) $1{,}74*10^{-3}$ рад/с; 3) 6,28 рад/с; 4) 1,05 рад/с. На рычаг действуют две силы, плечи которых равны 0,1 м и 0,3 м. Сила, действующая на короткое плечо, равна 3 Н. Значение уравновешивающей силы, действующей на длинное плечо, равно 1) 1 Н; 2) 6 Н; 3) 9 Н; 4) 12 Н. При трении пластмассовой линейки о шерсть линейка заряжается отрицательно. Это объясняется тем, что 1) электроны переходят с линейки на шерсть; 2) протоны переходят с линейки на шерсть; 3) электроны переходят с шерсти на линейку; 4) протоны переходят с шерсти на линейку. Скорость лыжника при равноускоренном спуске с горы за 4 с увеличилась на 6 м / с. Масса лыжника 60 кг. Равнодействующая всех сил, действующих на лыжника, равна 1) 20 Н; 2) 30 Н; 3) 60 Н; 4) 90 Н Внутренняя энергия кристаллического вещества в процессе его плавления

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Примерные вопросы/задания рубежного контроля
			1) увеличивается для любого кристаллического вещества; 2) уменьшается для любого кристаллического вещества; 3) для одних кристаллических веществ увеличивается, для других – уменьшается; 4) не изменяется. Вещества, имеющие молекулярную кристаллическую решетку, как правило, 1) тугоплавки и хорошо растворимы в воде; 2) легкоплавки и летучи; 3) тверды и электропроводны; 4) теплопроводны и пластичны. Высокую пожарную опасность представляет 1) оксид магния; 2) фосфорная кислота; 3) карбонат кальция; 4) калий. К углеводам относятся 1) глюкоза, крахмал, сахароза; 2) все сладкие вещества; 3) сахароза, глицин, угольная кислота; 4) целлюлоза, гидролаза, фруктоза. Щелочи – химические соединения, в состав которыхвходят 1) ионы водорода; 2) ионы металлов; 3) гидроксильные группы; 4) ионы металлов и ионы гидроксильных групп. При растворении сахарозы в воде происходит 1) образование карамели; 2) гидролиз сахарозы с образованием фруктозы; 3) разрушение кристаллической решетки сахарозы; 4) гидролиз сахарозы с образованием фруктозы. Образование живыми растительными клетками органических веществ называется 1) хемосинтезом; 2) фотосинтезом; 3) органическим синтезом; 4) хлоропластом. К фенотипу организма не относятся 1) поведенческие особенности; 2) психический склад;

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Примерные вопросы/задания рубежного контроля
			3) физиология; 4) хромосомный набор. Не более трети генов человека сходны с генами 1) обезьян; 2) птиц; 3) рыб; 4) бактерий Современная синтетическая теория эволюции сочетаетв себе идеи 1) Ламарка и Кювье 2) Дарвина и Ламарка 3) Дарвина и генетику 4) Кювье и генетику
2.	**Раздел 2. Уровни организации материи. Моделирование сложных систем**	Устный опрос	1. Какие существуют самоорганизованные полевые (например, световые) формы материи 2. Сравнить теорию дальнодействия и теорию близкодействия 3. Проанализировать развитие естествознания с энергетической точки зрения 4. Что такое Свет – волна или поток частиц (привести подтверждающие примеры) 5. Описать структуру материи 6. Охарактеризовать понятие измерения величин. 7. Общая классификация наук по объектам изучения 8. Перечислить основные единицы международной системы единиц (СИ) 9. Сформулировать законы Ньютона 10. Пояснить основные положения электромагнетизма (уравнения Максвелла) 11. Состав ядра атома 12. Сформулировать три закона термодинамики. 13. Что ограничивает образование новых химических элементов в таблице Д. И. Менделеева 14. Процесс образования и эволюции звезд различной массы 15. Стадии образования Земли 16. Что будет означать, если красное смещение спектральных линий далеких галактик превратится в синее смещение 17. Основные физиологические системы человека 18. Основные положения учения Вернадского о биосфере 19. Оценить наибольшую угрозу российскому суперэтносу со стороны соседних суперэтносов. 20. Примеры фракталов и указать их дробную размерность

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Примерные вопросы/задания рубежного контроля
			21. Охарактеризовать термины из теории катастроф: складка, сборка, бифуркация 22. Рассмотреть концепцию «золотого миллиарда» с позиций биоэтики 23. Сравнить роль интуиции в науке и искусстве 24. Сформулировать три теоремы подобия 25. Ограничения для моделирования систем любой степени сложности

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является **зачет,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 - 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 1

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Для ядра алюминия Z=13 и A=27. Определить состав ядра
   1) 13 протонов и 14 нейтронов
   2) 13 протонов и 27 нейтронов
   3) 27 протонов и 13 нейтронов
   4) 14 протонов и 13 нейтронов

   Ответ _____
2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
   Спираль электрической плитки нагревается при прохождении через нее электрического тока. Правильным является утверждение
   1) Внутренняя энергия спирали уменьшается
   2) Внутренняя энергия спирали увеличивается
   3) Внутренняя энергия спирали не изменяется

4) Внутренняя энергия спирали увеличится или уменьшится в зависимости от внешних условий

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Каким явлением объясняется «прилипание» синтетической одежды к телу?

1) Трение
2) Теплопередача
3) Электризация
4) Электромагнитной индукции

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В стакане с водой плавает кусок льда. Дать объяснение, что произойдет с уровнем воды в стакане после того, как лед полностью растает.

1) Так как плотность льда меньше плотности воды, то уровень воды опустится
2) Так как объем ледяного бруска больше объема вытесненной им воды, то уровень воды поднимется
3) Так как количество воды увеличится, то уровень воды поднимется
4) Так как масса льда равна массе воды, то уровень воды останется на прежнем уровне

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Почему происходит испарение жидкости?

1) Самые быстрые частицы покидают жидкость
2) Разрушается кристаллическая решетка
3) Самые медленные частицы покидают жидкость
4) Самые крупные частицы покидают жидкость

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Когда будет наблюдаться невесомость при полете в космическом корабле, который является спутником Земли.

1) При выходе на орбиту с включенным двигателем
2) При орбитальном полете с выключенным двигателем
3) На стартовой позиции с включенным двигателем
4) При посадке с парашютом с выключенным двигателем

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

При какой влажности воздуха легче переносится высокая температура воздуха и почему

1) При низкой, так как при этом пот испаряется медленно
2) При высокой, так как при этом пот испаряется быстро
3) При низкой, так как при этом пот испаряется быстро
4) При высокой, так как при этом пот испаряется медленно

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что такое бета-излучение?

1) Протоны
2) Ядра гелия
3) Нейтроны
4) Электроны

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

До ближайшей звезды Проксима Центавра свет от Земли идет почти 4,26 года. Это расстояние составляет (в километрах)

1) $4*10^{13}$
2) $5*10^{16}$
3) $3*10^{14}$
4) $2*10^{12}$

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Температура кристаллического тела при плавлении не изменяется. Внутренняя энергия вещества при плавлении

1) Не изменяется
2) Увеличивается
3) Уменьшается
4) Может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от кристаллической структуры тела

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Объяснить уменьшение массы Солнца

1) Испускание Солнцем только незаряженных частиц
2) Испускание Солнцем только электромагнитных волн
3) Испускание Солнцем частиц и электромагнитных волн
4) Испускание Солнцем только заряженных частиц

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В здоровом организме человека среди органических веществ преобладают:

1) Жиры
2) Углеводы
3) Витамины
4) Белки

Ответ _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Совокупность особей одного вида, имеющих единый генофонд и занимающих единую территорию, называется

1) Популяцией
2) Биоценозом
3) Биосферой
4) Биогеоценозом

Ответ _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что является единицей строения и жизнедеятельности живого организма?

1) Молекула
2) Клетка
3) Атом
4) Ткань

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что является единицей наследственной информации живого организма?

1) Ген
2) Аллель
3) Хромосома
4) Рибосома

Ответ _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Количество хромосом у человека

1) 36
2) 38
3) 48
4) 46

Ответ _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Что такое естественный отбор по теории Дарвина?

1) Процесс избирательного уничтожения одних особей и преимущественного размножения других
2) Сохранение и передача полезных признаков следующим поколениям
3) Случайный отбор признаков в каждом организме
4) Изменение организмов под влиянием внешней среды

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Современная синтетическая теория эволюции сочетает в себе идеи

1) Ламарка и Кювье
2) Дарвина и Ламарка
3) Дарвина и генетику
4) Кювье и генетику

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

К фенотипу организма относятся:

1) Поведенческие особенности
2) Психический склад
3) Физиология
4) Хромосомный набор

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

В биосферу входит:

1) Гидросфера
2) Нижняя часть атмосферы

3) Верхняя часть земной коры
4) Литосфера

Ответ _____

21. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Назвать царства живой природы в современной биологии
Ответ _____
22. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Перечислить основные этапы становления нации по Л.Н. Гумилеву
Ответ _____
23. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Перечислить виды вещества биосферы по Вернадскому
Ответ _____
24. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Перечислить экологически кризисы в развитии биосферы и цивилизаций по Н.Ф.Реймерсу
Ответ _____
25. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Дать определение гомеостаза в биологии
Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОГРАММИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел-1. «Алгоритмы. Языки программирования.»	Компьютерное тестирование	1. Программирование на языке ВУ необходимо: a. для создания типовых программнных решений b. для создания программных решений тогда, когда невозможно использовать готовые програмнные решения c. для создания программ с графическим интерфейсом
2.	Раздел-2. «Теоретические основы разработки алгоритмов и программ.»	Компьютерное тестирование	1. Алгоритм - это: a. последовательность команд, предназначенная исполнителю, в результате выполнения которой он должен решить поставленную задачу. b. последовательность инструкций в программном блоке c. предписание для программиста
3.	Раздел-3. «Сортировка данных.»	Компьютерное тестирование	1. Пузырьковая сортировка позволяет: a. отсортировать данные по убыванию b. отсортировать данные по возрастанию c. верны оба варианта
4.	Раздел-4. «Структуры данных»	Компьютерное тестирование	1. Стек и очередь отличаются друг от друга: a. связностью элементов b. порядком доступа к элементам c. сложностью программной реализации
5.	Раздел-5 «Переменные, выражения и работа с операторами»	Компьютерное тестирование	1. Первая версия языка С была представлена: a. в 1973 году b. в 1981 году c. в 2000 году 2. Система программирования Microsoft Visual Studio ориентирована: a. только на разработку консольных приложений b. на разработку приложений как с графическим, так и с текстовым интерфейсом c. только на разработку приложений с графическим интерфейсом
6.	Раздел-6 «Переменные, выражения и работа с операторами»	Компьютерное тестирование	1. В языковой конструкции if-else может отсутствовать: a. условное выражение b. скобки после ключевого слова if c. else-часть 2. Переменные – это: a. любые числовые значения b. данные, которые могут изменять свои значения в процессе выполнения программы c. строки символов
7.	Раздел-7 «Структуры данных. Работа с указателями»	Компьютерное тестирование	1. В структуру можно включать переменные-элементы a. только основных типов (int, long, char и т. д.) b. только типа структур c. типа int, long, char и т. д., а также типа структур

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			2. Указатель - это: a. переменная, содержащая адрес другой переменной b. то же, что и метка c. совокупность символов ->
8.	Раздел -8 «Основы объектно-ориентированного программирования на языке С++»	Компьютерное тестирование	1. Первая версия языка С++ была представлена: a. в 1970-х годах b. в 1980-х годах c. в 1990-х годах 2. Язык C# разработан: a. компанией Apple b. компанией Microsoft c. компанией Oracle
9.	Раздел -9 «Работа с объектами»	Компьютерное тестирование	1. Основной единицей программы в ООП является a. объект b. модуль c. функция 2. Переменные в составе класса - свойства объекта. Как называются функции в составе класса? a. Методы b. Модули. c. Подзадачи.
10.	Раздел -10 «Наследование классов»	Компьютерное тестирование	1. При наследовании класс-родитель называется базовым, а класс-потомок: a. примитивным b. производным c. не имеет специального названия 2. Какой модификатор доступа не обеспечивает доступа объекта произвольного класса к полям объекта базового класса? a. protected b. public c. private
11.	Раздел -11 «Инкапсуляция и полиморфизм»	Компьютерное тестирование	1. Перегружаемые функции должны отличаться: a. сигнатурой b. только количеством параметров c. только типами параметров
12.	Раздел -12 «Основы программирования на языке C#»	Компьютерное тестирование	1. Первая версия языка C# была представлена: a. в 1973 году b. в 1981 году c. в 2000 году 2. В языке C# программа выполняется внутри: a. общего блока кода b. функции main() c. метода Main()
13.	Раздел -13 «Обработка исключительных ситуаций»	Компьютерное тестирование	1. Обработка исключительных ситуаций: a. обеспечивает бесперебойное выполнение программы даже в случае возникновения критических ошибок b. предназначена для сберегания ресурсов компьютера c. позволяет выполнить диагностику неполадок в компьютере 2. Исключительная ситуация по собственному критерию может быть сгенерирована: a. в блоке try b. в блоке catch c. с использованием ключевого слова throw

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
14.	Раздел -14 «Интерфейсы. Делегаты и лямбда-выражения.»	Компьютерное тестирование	1. Делегаты и лямбда-выражения можно использовать a. как альтернативу функциям b. как альтернативу операторам ветвления c. как альтернативу операторам цикла
15.	Раздел -15 «Разработка приложений с графическим интерфейсом»	Компьютерное тестирование	1. Какое свойство формирует содержимое надписи Label? a. Text b. Name c. Caption 2. Для обработки события необходимо задействовать a. совокупность блоков try-catch-finally b. специальную функцию – обработчик прерывания c. и то, и другое

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-6
Вопросы /задания

1. Какие основные этапы включает в себя решение задач на компьютере?
2. Какие этапы компьютерного решения задач осуществляются без участия компьютера?
3. Что называют математической моделью объекта или явления?
4. Почему невозможно точное исследование поведения объектов или явлений?
5. Какие способы моделирования осуществляются с помощью компьютера?
6. Из каких последовательных действий состоит процесс разработки программы?
7. Что называется, алгоритмом?
8. Какими основными свойствами должен обладать алгоритм?
9. Какие существуют способы описания алгоритмов?
10. Какими графическими символами принято изображать в схемах алгоритма?
11. Системное и специальное ПО.
12. Инструментальная среда программирования.
13. Языки программирования и их краткая характеристика.
14. Специальное ПО и этапы его разработки.
15. Технология разработки программ на алгоритмическом языке.
16. Документируемость ПО.
17. Основные парадигмы программирования.

Код контролируемой компетенции ОПК-7

Вопросы /задания

18. Понятие структурного программирования.
19. Понятие объектно-ориентированного программирования.
20. Понятие функционального программирования.
21. Определение алгоритма. Свойства алгоритма. Формы записи алгоритмов. Примеры.
22. Запись алгоритмов блок-схемами. Основные элементы блок-схем.
23. Алгоритмы с ветвлением. Пример алгоритма.
24. Алгоритм цикла с предусловием. Пример алгоритма.
25. Алгоритм цикла с постусловием. Пример алгоритма.
26. Алгоритм цикла с управляющей переменной. Пример алгоритма.
27. Основные типы данных
28. Целый и вещественный типы данных. Операции с переменными этого типа.
29. Логический тип данных. Символьный тип данных. Операции с переменными этого типа.
30. Назовите поколения языков программирования и их характеристики.
31. Дайте определение алфавита и лексики языка программирования. Приведите пример.
32. Дайте определение синтаксиса и семантики программирования. Приведите пример.
33. Из каких частей состоит исходная программа.
34. Что такое система программирования. Назовите классы систем программирования.
35. Объясните суть процессов трансляции и компиляции.
36. Что такое библиотеки подпрограмм и для чего их используют.
37. Файл. Типы файлов.
38. Общие принципы разработки ПО.
39. Частотный принцип разработки ПО и принцип модульности.

Очная форма обучения (Семестр 2)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-6
Вопросы /задания

1. Принцип функциональной избирательности при разработке ПО и принцип генерируемости.
2. Принцип функциональной избыточности при разработке ПО и принцип «по умолчанию».
3. Общесистемные принципы разработки ПО.
4. В чем отличие циклической структуры с предусловием от циклической структуры с постусловием?
5. Что такое параметр цикла?
6. В чем отличие регулярной циклической структуры от итеративной?
7. Доказывает ли получение правдоподобного результата правильность программы?

8. Какие ошибки могут остаться не выявленными, если не провести проверку (просмотр, прокрутку) программы?
9. Чем тестирование программы отличается от её отладки?
10. Можно ли с помощью тестирования доказать правильность программы?
11. На какой стадии работы над программой вычисляются эталонные результаты тестов?
12. Назовите основные этапы процесса тестирования.
13. В чём заключается отличие синтаксических ошибок от семантических?
14. О чём свидетельствует отсутствие сообщений машины о синтаксических ошибках?
15. Какие разновидности ошибок транслятор не в состоянии обнаружить?
16. Основные этапы развития технологии разработки
17. Эволюция моделей жизненного цикла программного обеспечения
18. Стандарты, регламентирующие процесс разработки программного обеспечения
19. Введение в системный анализ

Код контролируемой компетенции ОПК-7
Вопросы /задания

20. Анализ проблемы и моделирование предметной области с использованием системного подхода
21. Методология ARIS
22. Стандарты IDEF0IDEF3
23. Методы определения требований
24. Формализация требований
25. Планирование архитектуры
26. Проектирование архитектуры
27. Документирование программной архитектуры
28. Методы анализа архитектуры
29. Использование архитектуры, управляемой моделью
30. Язык объектных ограничений OCL
31. Возможности технологии ECO
32. Управление документированием программного обеспечения
33. Требования к содержанию документов на автоматизированные системы
34. Принципы разработки руководства программиста
35. Разработка руководства пользователя

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-6
Вопросы /задания

1. Компонентный подход и CASEтехнологии

2. Гибкие технологии разработки программных систем
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 1220799
4. Методы определения системы и ее компонентов
5. Определение проблемы
6. Функциональная модель Модель целей
7. Модель DFD
8. CRCкарточки (Class Responsibility Collaboration, класс обязанность взаимодействие)
9. Конечные автоматы Диаграммы деятельности
10. Программный процесс и архитектурно-экономический цикл
11. Методы проектирования
12. Диаграмма развертывания. Диаграмма компонентов
13. Метод анализа стоимости и эффективности
14. Модели MDA
15. Применение языка OCL при описании архитектуры
16. Архитектура ECO
17. Планирование документирования
18. Перечень необходимой документации, включаемой в состав поставки ПО
19. Описание структуры ПО в руководстве программиста

Код контролируемой компетенции ПК-6
Вопросы /задания

20. Принципы написания руководства пользователя
21. Качество ПО. Характеристики. Под характеристики. Метрики.
22. Сложность ПО. Причины. Признаки сложной системы. Пути ограничения сложности ПО.
23. Эволюция технологий программирования.
24. Структурное программирование.
25. Объектно-ориентированное проектирование.

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-6.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	1 – 12
ОПК-7.	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	13 – 20

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ПК-6	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	21-30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Телом цикла *while* называют:
   1) операторы, описывающие условие цикла
   2) повторяющиеся в цикле операторы
   3) операторы выхода из цикла

   Ответ: _____
2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   В качестве инструмента, переводящего текст программы в исполняемый машинный код используется:
   1) компоновщик
   2) компилятор
   3) отладчик

   Ответ: _____
3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Создатель языка Паскаль:
   1) Брайан Керниган
   2) Никлаус Вирт
   3) Деннис Ритчи

   Ответ: _____
4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Алгоритмом называют:
   1) программный код на языке высокого уровня
   2) точное предписание, определяющее последовательность действий, обеспечивающую получение требуемого результата из исходных данных
   3) операции, выполняемые программой во время её работы

   Ответ: _____
5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Система программирования Microsoft Visual Studio ориентирована:
   1) на разработку приложений с графическим интерфейсом
   2) на разработку приложений с текстовым интерфейсом
   3) на разработку приложений как с графическим, так и с текстовым интерфейсом

   Ответ: _____
6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Заголовочные файлы в языках С и С++ содержат:
   1) только комментарии к программе

2) исполняемый машинный код
3) объявления функций стандартной библиотеки C и C++

Ответ: _____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Исполняемый файл программы не будет создан, если:
   1) компилятор выдал предупреждение
   2) компилятор выдал сообщение об ошибке
   3) компилятор выдал предупреждение либо сообщение об ошибке

   Ответ: _____
8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Основной способ обмена информацией между программой и процедурой/функцией:
   1) сообщения
   2) информационные потоки
   3) параметры вызова функции/процедуры

   Ответ: _____
9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   К типам данных с плавающей точкой можно отнести:
   1) *float*
   2) *double*
   3) и *float*, и *double*

   Ответ: _____
10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    В любом блоке программного кода и любой функции видны:
    1) глобальные переменные
    2) локальные переменные
    3) как глобальные, так и локальные переменные

    Ответ: _____
11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
    Для чего в циклах *for*, *while* и *do-while* используется инструкция *break*?

    Ответ: _____
12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
    Для чего в циклах *for*, *while* и *do-while* используется инструкция *continue*?

    Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ОПК-7

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    К ключевым словам в языке C нельзя отнести:
    1) *int*
    2) *my_variable*
    3) *while*

    Ответ: _____
14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Модификатор типа *unsigned* перед типом переменной:
    1) означает, что переменная принимает только дробные значения

2) указывает на то, что переменная может принимать только положительные значения (либо 0)
3) означает, что переменная принимает только целочисленные значения

Ответ: _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Комментарий в языке С выделяется с помощью:
1) символа #
2) символов /* и */, а также //
3) символа ;

Ответ: _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Чем отличаются понятия «процедура» и «функция»?
1) Функция, в отличие от процедуры, не может работать с многомерными массивами
2) Результат работы функции возвращается в виде значения этой функции
3) Каких-либо отличий нет, это синонимы

Ответ: _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Областью видимости переменной называется:
1) область программы, в которой на данную переменную можно сослаться
2) область программы, в которой чаще всего встречается имя данной переменной
3) файл, содержащий текст программы, где объявлена переменная

Ответ: _____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К символам-разделителям в языке Си не относится:
1) символ ,
2) символ .
3) символ *n*

Ответ: _____

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Арифметические операторы +, -, *, /, % являются
1) ни унарными, ни бинарными
2) унарными
3) бинарными

Ответ: _____

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Инструкция *switch*:
1) приостанавливает выполнение одного потока программы и начинает выполнение другого
2) проверяет, совпадает ли значение выражения с одним из значений, входящих в некоторое множество целых констант, и выполняет соответствующую этому значению ветвь программы
3) прерывает выполнение цикла *for* или *while*

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-6

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Операторы инкремента (++) и декремента (--) являются
    1) унарными
    2) бинарными
    3) ни унарными, ни бинарными

    Ответ: _____
22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Если *n* = 5, то переменные *x1* и *x2* после присваиваний *x*1 = ++*n*, *x*2 = *n*++ примут значения:
    1) 5 и 6 соответственно
    2) 6 и 5 соответственно
    3) 5 и 5 каждая

    Ответ: _____
23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Оператор ! (логическое НЕ)
    1) преобразует 1 в 0
    2) преобразует 0 в 1
    3) преобразует 1 в 0, а 0 в 1

    Ответ: _____
24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Оператор & (побитовое И):
    1) позволяет сделать выбор из двух возможных вариантов
    2) используется для обнуления некоторой группы снарядов
    3) преобразует 0 в 1

    Ответ: _____
25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Операторы, при помощи которых записываются алгоритмы с различными вариантами действий, называются:
    1) операторами условия
    2) операторами ветвления
    3) операторами выбора

    Ответ: _____
26. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Указатель - это:
    1) совокупность символов ->
    2) то же, что и метка
    3) переменная, содержащая адрес другой переменной

    Ответ: _____
27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Операторы << и >>:
    1) добавляют или убирают два символа
    2) возводят операнд во вторую степень или извлекают корень второй степень
    3) сдвигают влево или вправо свой левый операнд на число битовых позиций, задаваемое правым операндом

    Ответ: _____
28. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
    Какова роль конструкции *else-if*?

Ответ: _____

29. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
    Какими могут быть первое, второе и третье выражения в скобках при записи условия цикла *for*?

    Ответ: _____

30. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
    Что может отсутствовать в операторе ветвления *if-else*?

    Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФИЗИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел -1 «Постоянный ток».	тестирование	1.Упорядоченное движение положительных и отрицательных зарядов под действием электрического поля, это: А) переменный ток; Б) постоянный ток; В) напряжение; Г) схема замещения. 2.Основная единица измерения вольт (В) служит для: А) измерения тока; Б) измерения заряда; В) напряжения; Г) сопротивления. 3.Параметр резистивного элемента, основной единицей измерения которого в системе СИ служит Ом: А) Сопротивление Б) плотность; В) проводимость; Г) электропроводность; 4.Закон Ома: А)U=I*R; Б) R=U*I; В) U=W*I; Г) I=W*S. 5.Электродвижущая сила, это: А) направленное движение ионов; Б) Количественная мера сторонней силы; В) Внешняя характеристика элемента; Г) разность потенциалов между пластинами аккумуляторной батареи. 6.Первый закон Кирхгофа: А) алгебраическая сумма токов в любом узле электрической цепи равна нулю; Б) если одна из точек цепи заземлена, то считают равным нулю потенциал этой заземленной точки; В) ∑Ik=0; Г) электрическое сопротивление каждого элемента участка цепи наглядно представляют в виде потенциальной диаграммы. 7.В любом контуре схемы электрической цепи алгебраическая сумма напряжений на всех резистивных элементах равна алгебраической сумме ЭДС: А) закон Кирхгофа; Б) закон Ома; В) закон Ампера; Г) закон Кулона.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			8.Работа электрического тока вычисляется по формуле: А) A=U*I; Б) A=Q*U; В) A=U*t; Г) A=R*Q*U. 9.Отношение работы А к соответствующему промежутку времени t: А) сила тока (I); Б) напряжение (U); В) мощность (P); Г) Сопротивление (R). 10.Общее сопротивление, это: А) алгебраическое произведение резистивных элементов; Б) Арифметическая сумма сопротивлений резистивных элементов; В) разность сопротивлений; Г) отношение силы тока на одном из резисторов к общему напряжению. 11.Метод активного двухполюсника, это метод: А) эквивалентного генератора; Б) компенсации; В) суперпозиции; Г) двух узлов. 12.Ученые, показавшие, что большинство закономерностей, первоначально полученных при анализе цепей постоянного тока, являются фундаментальными законами электротехники: А) Максвелл, Герц; Б) Генри, Ленц; В) Ампер, Ом; Г) Кулон, Фарадей. 13.Промышленное изделие, предназначенное для выполнения определенной функции при решении комплексной проблемы производства, распределения, контроля, преобразования и использования электрической энергии, это: А) резистор; Б) катушка; В) электрическое устройство; Г) приёмники электрической энергии. 14.Замкнутый путь, проходящий по нескольким ветвям так, что ни одна ветвь и ни один узел не встречаются больше одного раза: А) путь; Б) схема; В) контур; Г) электрическая цепь. 15.Генератор, это: А) нагрузка; Б) источник тока; В) проводник; Г) приемник тока.
		Решение задач	Пример №1. Определить индукцию B поля, создаваемого отрезком бесконечно длинного провода L провода в точке A, удаленной от отрезка на расстояние r0. Сила тока, текущего по проводу, I, углы f1 и f2 заданы.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			Пример №2. По проводнику в виде тонкого кольца радиусом R течет ток силой I. Найти индукцию магнитного поля на оси кругового тока: 1) на расстоянии z от плоскости кольца; 2) в центре кольца.
2.	Раздел -2 «Переменный ток»	Защита лабораторного практикума	Экспериментальное тестирование лабораторных работ
3.	Раздел -3 «Законы переменного тока»	Защита лабораторного практикума	Экспериментальное тестирование лабораторных работ
4.	Раздел -4 «Переменный ток»	тестирование	Как называется физическая величина, которая характеризует быстроту совершения работы? а) работа б) напряжения в) мощность г) сопротивления д) нет правильного ответа. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Каково сопротивление проводника? а) 10 Ом б) 0,4 Ом в) 2,5 Ом г) 4 Ом д) 0,2 Ом Кто был первым человеком, который подробно изучил явления в электрических цепях? а) Майкл Фарадей б) Джемс Максвелл в) Георг Ом г) Михаил Ломоносов д) Шарль Кулон Как называются диэлектрики, которые длительное время сохраняют поляризацию после устранения внешнего электрического поля? а) сегнетоэлектрики б) электреты в) потенциал г) пьезоэлектрический эффект д) электрический емкость Электрическая цепь это: а) это устройство для измерения ЭДС. б) графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединение элементов. в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике. г) совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока. д) совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления. Какие вещества почти не проводят электрический ток. а) диэлектрики б) электреты

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			в) сегнетоэлектрики г) пьезоэлектрический эффект д) диод Какие из данных частиц имеют наименьший отрицательный заряд? а) электрон б) протон в) нейтрон г) антиэлектрон д) нейтральный Что такое участок цепи? а) часть цепи между двумя узлами; б) замкнутая часть цепи; в) графическое изображение элементов; г) часть цепи между двумя точками; д) элемент электрической цепи, предназначенный для использование электрического сопротивления. Сила тока в проводнике… а) прямо пропорционально напряжению на концах проводника б) прямо пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению в) обратно пропорционально напряжению на концах проводника г) обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению д) электрическим зарядом и поперечное сечение проводника Что такое потенциал точки? а) это разность потенциалов двух точек электрического поля. б) это абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума. в) называют величину, равная отношению заряда одной из обкладок конденсатора к напряжению между ними. г) называют устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком. д) называют работу, по перемещению единичного заряда из точки поля в бесконечность. Кто в 1820 году открыл, что электрический ток связан с магнитным полем? а) Майкл Фарадей б) Ампер Андре в) Максвелл Джеймс г) Эрстед Ханс д) Кулон Шарль

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-1

Вопросы

1. Природа электрического тока.
2. Закон сохранения электрического заряда.
3. Закон Кулона.
4. Напряженность электростатического поля.
5. Законы Ома.
6. Правила Кирхгофа.
7. Принцип суперпозиции электростатических полей.
8. Теорема Гаусса для электростатического поля.
9. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля.
10. Потенциал электростатического поля.
11. Связь напряженности с потенциалом.
12. Эквипотенциальные поверхности.
13. Энергия взаимодействия системы зарядов.
14. Электрическое сопротивление.
15. Удельное сопротивление вещества.
16. Электрический ток, сила и плотность тока.
17. Сторонние силы.
18. Постоянный электрический ток: сила и напряжение.
19. Электродвижущая сила.
20. Удельное сопротивление проводника.
21. Закон Ома для однородного и неоднородного участков цепи.
22. Работа и мощность тока.
23. Закон Джоуля-Ленца.
24. Правила Кирхгофа для разветвленных цепей
25. Работа электрического тока
26. Равновесие зарядов на проводнике.
27. Проводник во внешнем электрическом поле.
28. Электроемкость уединенного проводника.
29. Конденсаторы.

Задания

Задача №1. Определить индукцию B поля, создаваемого отрезком бесконечно длинного провода L провода в точке A, удаленной от отрезка на расстояние r0. Сила тока, текущего по проводу, I, углы f1 и f2 заданы.

Задача №2. По проводнику в виде тонкого кольца радиусом R течет ток силой I. Найти индукцию магнитного поля на оси кругового тока: 1) на расстоянии z от плоскости кольца; 2) в центре кольца.

Очная форма обучения (Семестр 2)

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

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-1

1.*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Частица, обладающая наименьшим положительным зарядом?
1.нейтрон
2.электрон
3.ион
4.протон

2.*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Во сколько раз изменится сила взаимодействия двух электрических зарядов, если, не меняя расстояние между ними, увеличить каждый из зарядов в 4 раза?
1.увеличиться в 4 раза;
2.увеличиться в 8 раза;
3. увеличиться в 16 раза;
4.не изменится.

3.*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Вещества, содержащие свободные заряды?
1.диэлектрики
2.полупроводники
3.проводники
4.нет правильного ответа

4.*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Величина, характеризующая способность тел накапливать электрические заряды?
1.электропроводность
2.индуктивность
3.электроемкость
4.сопротивление

5.*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Количественной характеристикой электрического тока служит:
1.сила тока
2.сопротивление проводника
3.электродвижущая сила
4.напряжение

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

На проводник с током в магнитном поле действует сила:
1.Лоренца
2.Ньютона
3.Ампера
4.инерции

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Периодические изменения заряда, силы тока, напряжения называются:
1. механическими колебаниями
2.электромагнитными колебаниями
3.свободными колебаниями
4.вынужденными колебаниями

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Емкостное сопротивление зависит от:
1.индуктивности катушки
2.фазы
3.амплитуды
4.частоты и ёмкости конденсатора

9.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Укажите причины электризации тел:
1.соприкосновение тел
2.перемещения положительных зарядов
3.перемещения отрицательных зарядов
4.перемещения молекул

10.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Для полярного диэлектрика справедливы утверждения:
1.образец полярного диэлектрика в неоднородном внешнем электрическом поле втягивается в область более сильного поля
2.диэлектрическая восприимчивость обратно пропорциональна температуре
3.дипольный момент молекул полярного диэлектрика в отсутствие внешнего поля равен нулю
4.образец полярного диэлектрика в неоднородном внешнем электрическом поле втягивается в область более слабого поля

11.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Укажите условия потенциальности электрического поля:
1.работа по перемещению заряда не зависит от формы траектории
2.силовые линии поля замкнуты
3.работа поля по замкнутому контуру не равна нулю
4.работа поля по замкнутому контуру равна нулю

12.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Укажите величины, от которых зависит ёмкость конденсатора:
1.заряд, накопленный конденсатором
2.размер конденсатора
3.напряжение, поданное на зажимы конденсатора
4.диэлектрическая проницаемость

13.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Период колебаний идеального колебательного контура определяется:
1.индуктивностью катушки
2.ёмкостью конденсатора
3.реостатом
4.источником тока

14.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Укажите все правильные утверждения, которые отражают сущность явления электромагнитной индукции: «В замкнутом проводящем контуре электрический ток появляется…»:
1.если магнитный поток не меняется
2.если магнитный поток не равен нулю.
3.при увеличении магнитного потока
4.при уменьшении магнитного потока

15.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Продолжите фразу: «Электромагнитная волна-это…»:
1.процесс распространения колебаний электрической напряженности и магнитной индукции
2.кратчайшее расстояние между двумя точками, колеблющимися в одинаковых фазах.
3.процесс распространения колебаний заряженных частиц
4.процесс распространения электромагнитного поля от источника колебаний в пространстве

16.Прочитайте текст и установите последовательность

Стадии колебательного процесса в идеальном контуре

1. Конденсатор разряжается, его заряд в данный момент равен q. Ток I через катушку нарастает. Увеличение тока происходит постепенно: вихревое электрическое поле катушки препятствует нарастанию тока и направлено против него
2.Конденсатор полностью разрядился. Сила тока достигла максимального значения I_0. Сейчас начнётся перезарядка конденсатора
3.Заряд конденсатора равен q_0, ток через катушку отсутствует. Конденсатор начнёт разряжаться
4.Конденсатор перезаряжается: на его обкладках появляется заряд противоположного знака по сравнению с тем, что был вначале

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

17.Прочитайте текст и установите соответствие.

Для каждой величины запишите условное обозначение

К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

I	*II*
А) ε	1) электрическая постоянная
Б) μ	2)магнитная постоянная
В) μ_0	3) магнитная проницаемость среды
Г) ε_0	4)диэлектрическая проницаемость среды

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*	*Г*

18.Прочитайте текст и установите соответствие.

Сопротивление цепи переменного тока определяется по формуле

К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

I	*II*
А) Индуктивное	1)$X = \omega L - \frac{1}{\omega C}$
Б) Реактивное	2)$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$
В) Полное	3) $X_L = \omega L$
Г) Ёмкостное	4) $X_c = \frac{1}{\omega C}$

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*	*Г*

19.Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Модуль напряженности однородного электрического поля равен 50 В/м. Каков модуль разности потенциалов между двумя точками, расположенными на одной силовой линии поля на

расстоянии 10 см?

Ответ_____

20. Сила тока в проводнике постоянна и равна 0,1 А. За сколько секунд заряд 50 Кл пройдет по проводнику?

Ответ_____

21. Проволочная рамка площадью $2 \cdot 10^{-3}$ м^2 вращается в однородном магнитном поле вокруг оси, перпендикулярной вектору магнитной индукции. Магнитный поток, пронизывающий площадь рамки, изменяется по закону $\Phi=6\cdot10^{-6}\cos(10\pi t)$, где все величины выражены в СИ. Чему равен модуль магнитной индукции? (Ответ выразите в мТл.)

Ответ_____

22. Чему равен модуль ЭДС самоиндукции, возникающий в катушке индуктивностью 0,5Гн при равномерном изменении силы тока от 10 до 15 А за 0,1 с? Ответ запишите в вольтах.

Ответ_____

23. Дан колебательный контур из конденсатора электроемкостью 50 мкФ и катушки индуктивностью 2 Гн. Какова циклическая частота свободных электромагнитных колебаний?

Ответ_____

24.Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие из волн не являются электромагнитными?
1.радиоволны
2.звуковые
3.световые
4.ультразвук

Ответ_____

25.Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В момент размыкания электрической цепи, содержащей катушку:
1.индукционный ток не возникает
2.возникает индукционный ток, помогающий исчезновению тока
3.возникает индукционный ток, препятствующий исчезновению тока
4.возникает постоянный индукционный ток

Ответ_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Тема 1. Структуры данных
Форма рубежного контроля– защита лабораторного практикума
Вопросы/задания рубежного контроля
1.Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 2. Эффективность алгоритмов
Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума
Вопросы/задания рубежного контроля
1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 3. Алгоритмы сортировки
Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума
Вопросы/задания рубежного контроля
1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 4. Рекурсивные алгоритмы сортировки
Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума
Вопросы/задания рубежного контроля
1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 5. Алгоритмы поиска
Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума
Вопросы/задания рубежного контроля
1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 6. Хэширование
Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума
Вопросы/задания рубежного контроля
1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 7. Элементы теории графов

Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 8. Алгоритмы на графах

Форма рубежного контроля – защита лабораторного практикума

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Продемонстрировать результаты выполнения лабораторной работы.
2. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	1 – 14
ПК-5	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	15 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Базовая динамическая структура данных в информатике, состоящая из узлов, содержащих данные и ссылки («связки») на следующий и/или предыдущий узел. Описание какой структуры данных дано?
   1) Двоичная куча
   2) Связный список
   3) Дерево поиска
   4) Очередь

   Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Структура данных, представляющая собой упорядоченный набор элементов, организованных по принципу LIFO (англ. lastin — firstout, «последним пришёл — первым вышел»). Описание какой структуры данных дано?
   1) Очередь
   2) Автомат
   3) Стек
   4) Дерево

   Ответ: _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Структура данных, представляющая собой полное или почти полное двоичное дерево, в котором дочерний элемент каждого узла равен или меньше по значению, чем значение его родительского элемента. Описание какой структуры данных дано?
   1) Куст
   2) Куча
   3) Множество
   4) Очередь

   Ответ: _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Структура данных, которая работает по принципу FIFO (First In First Out - Первый пришел, первый вышел). Описание какой структуры данных дано?
   1) Список
   2) Лес
   3) Стек
   4) Очередь

   Ответ: _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Структура данных, представляющая иерархическую структуру с набором связанных узлов. Каждый узел может быть связан со многими дочерними узлами, но должен быть связан ровно с одним родительским узлом, за исключением корневого узла, у которого нет родительского узла (то есть корневой узел является самым верхним узлом в иерархии). Описание какой структуры данных дано?
   1) Очередь
   2) Куст
   3) Стек
   4) Дерево

   Ответ: _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Структура данных, представляющая собой коллекцию пар «ключ-значение», где каждый ключ уникален. Еще эту структуру данных называют «словарь». Описание какой структуры данных дано?
   1) Ассоциативный массив

2) Стек
3) Двоичная куча
4) Связный список

Ответ: _____

7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите алгоритм сортировки массивов методом простого обмена, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите алгоритм сортировки массивов методом простых вставок, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите алгоритм сортировки массивов методом простого выбора, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите рекурсивный алгоритм быстрой сортировки массивов методом Хоара (Qwick_Sort), уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите рекурсивный алгоритм сортировки массивов методом простого двухфазного двухпутевого слияния, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите рекурсивный алгоритм сортировки массивов методом простого однофазного двухпутевого слияния, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

13. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите рекурсивный алгоритм сортировки массивов методом простого двухфазного многопутевого слияния, уделив внимание на идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите рекурсивный алгоритм сортировки массивов методом естественного однофазного многопутевого слияния.

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-5

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Каким образом обозначается линейная сложность алгоритма?
    1) O(n)
    2) O(log n)
    3) $O(n^2)$
    4) $O(2^n)$

    Ответ: _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Каким образом обозначается экспоненциальная сложность алгоритма?
    1) O(n)
    2) O(log n)
    3) $O(n^2)$
    4) $O(2^n)$

    Ответ: _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Какая сложность алгоритма обозначается как O(log n)?
    1) линейная
    2) логарифмическая
    3) квадратичная
    4) экспоненциальная

    Ответ: _____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Какая сложность алгоритма обозначается как $O(n^2)$?
    1) линейная
    2) логарифмическая
    3) квадратичная
    4) экспоненциальная

    Ответ: _____

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Дайте понятие сложности алгоритма. Почему важно оценивать сложность алгоритма?

    Ответ: _____

20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Дайте понятие временной сложности алгоритма. Для чего производится оценка временной сложности алгоритма?

    Ответ: _____

21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Дайте понятие емкостной сложности алгоритма. Для чего производится оценка емкостной сложности алгоритма?

    Ответ: _____

22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Опишите технологию подсчета временной сложности алгоритма. Приведите пример.
    Ответ: _____

23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Опишите технологию подсчета емкостной сложности алгоритма. Приведите пример.
    Ответ: _____

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Приведите пример известного вам алгоритма сортировки, оцените его сложность.
    Ответ: _____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Приведите пример известного вам рекурсивного алгоритма сортировки, оцените его сложность.
    Ответ: _____

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	1 – 13
ПК-5	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения	14 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
   Опишите алгоритм интерполяционного поиска в массиве, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.
   Ответ: _____

2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите алгоритм Фибоначчиева поиска в массиве, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите алгоритм бинарного (двоичного) поиска в массиве, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите алгоритм поиска в массиве хэшированием, уделив внимание идее алгоритма и его этапам.

Ответ: _____

5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие хэширования. Опишите алгоритм хеширования с использованием любой хэш-функции. Каково преимущество выбранной вами хэш-функции?

Ответ: _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Вершина графа нулевой степени называется …
   1) висячей
   2) доминирующей
   3) изолированной
   4) подвижной

Ответ: _____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Если две вершины соединены ребром, то они называются …
   1) изоморфными
   2) смежными
   3) дугами
   4) кратными

Ответ: _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Граф называется орграфом, если...
   1) все его ребра кратны
   2) все его вершины соединены между собой
   3) все его ребра ориентированы
   4) все его вершины ориентированы

Ответ: _____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Простая цепь в графе это …
   1) маршрут минимальной стоимости

2) маршрут, где нет повторяющихся вершин
3) маршрут, где нет повторяющихся ребер
4) маршрут, где нет повторяющихся вершин и ребер

Ответ: _____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Дерево есть …
1) связный граф без циклов
2) граф без циклов
3) связный граф
4) остовной подграф графа

Ответ: _____

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Если две вершины графа можно соединить простой цепью, то граф называется …
1) остовом
2) связным
3) деревом
4) несвязным

Ответ: _____

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Если каждая из вершин неориентированного графа соединена рёбрами с остальными, то такой граф называется
1) лесом
2) цепью
3) полным графом
4) мультиграфом

Ответ: _____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Последовательность ребер, в которой каждые два соседних ребра имеют общую вершину, и никакое ребро не встречается более одного раза – это …
1) путь
2) цикл
3) дорога
4) проекция

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-5

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Каким образом обозначается линейная сложность алгоритма?
1) O(n)
2) O(log n)
3) $O(n^2)$

4) $O(2^n)$

Ответ: _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Каким образом обозначается экспоненциальная сложность алгоритма?
    1) O(n)
    2) O(log n)
    3) $O(n^2)$
    4) $O(2^n)$

    Ответ: _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какая сложность алгоритма обозначается как O(log n)?
    1) линейная
    2) логарифмическая
    3) квадратичная
    4) экспоненциальная

    Ответ: _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какая сложность алгоритма обозначается как $O(n^2)$?
    1) линейная
    2) логарифмическая
    3) квадратичная
    4) экспоненциальная

    Ответ: _____

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Оцените сложность алгоритма интерполяционного поиска в массиве.

    Ответ: _____

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Оцените сложность алгоритма Фибоначчиева поиска в массиве.

    Ответ: _____

20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Оцените сложность алгоритма бинарного (двоичного) поиска в массиве.

    Ответ: _____

21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Оцените сложность алгоритма поиска в массиве хэшированием.

    Ответ: _____

22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Каково преимущество использования алгоритма поиска в массиве хэшированием с точки зрения сложности алгоритма? Каковы возможные минусы алгоритма поиска в массиве хэшированием?

Ответ: _____

23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Описать алгоритм Дейкстры поиска кратчайших путей от одной вершины графа ко всем остальным. Оценить сложность алгоритма.

    Ответ: _____

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Описать известный вам алгоритм обхода графа в глубину. Оценить сложность описанного алгоритма.

    Ответ: _____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Описать известные вам базовые алгоритмы поиска кратчайших путей на графе. Оценить сложность описанных алгоритмов.

    Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Введение в теорию баз данных	Отчет по лабораторным работам	1. Назначение БД 2. Виды связей между таблицами 3. Технология ввода и редактирования данных. 4. Сортировка данных 5. Поиск и замена данных. 6. Технология применения Автофильтра 7. Технология применения Расширенного фильтра. 8. Технология создания запроса на выборку 9. Групповые операции в запросах 10. Технология создания перекрестного запроса
2.	Раздел 2. Общие принципы построения (архитектура) баз данных	Отчет по лабораторным работам	1. Типы данных в БД 2. Понятие ключевого поля. 3. Создание схемы данных 4. Средства контроля ввода данных 5. Средства автоматизации ввода данных. 6. Создание списков. 7. Виды стандартных автоформ. 8. Создание подчиненных форм. 9. Технология создания запроса на добавление. 10. Технология создания запроса на удаление данных
3.	Раздел 3. Модели данных	Отчет по лабораторным работам	1. Технология построения запроса на создание таблиц. 2. Технология создания запроса на обновление данных. 3. Виды соединения таблиц в запросах 4. Свойства запроса. 5. Запросы с параметром. 6. Построитель выражений. 7. Страницы доступа данных 8. Виды стандартных отчетов 9. Группировка в отчетах 10. Макросы
4.	Раздел 4. Базисные операции с реляционными данными	Отчет по лабораторным работам	1. Формат команды на выборку SELECT. 2. Основные опции команды SELECT. 3. Формат команды редактирования данных INSERT 4. Форматы команды редактирования данных UPDATE. 5. Форматы команды редактирования данных DELETE 6. Формат команды создания таблиц SELECT INTO. 7. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE. 8. Опции соединения таблиц в запросах. 9. Формат команды объединения данных UNION 10. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM
5.	Раздел 5. Нормальные формы в реляционных базах данных	Отчет по лабораторным работам	1. Информация и данные, база данных, система управления базами данных (СУБД). 2. Эволюция концепции обработки данных, СУБД.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			3. Требования к СУБД, основные особенности СУБД, составные части СУБД. 4. Системы быстрой разработки приложений. Модели данных. 5. Реляционная БД, история появления, принципы организации данных, достоинства и недостатки. 6. Базовые понятия реляционных БД: тип данных, домен, атрибут, кортеж, отношение, схема отношений. 7. Проектирование баз данных. 8. Нормализация БД, цели нормализации, 1НФ. 9. Нормализация БД, определение 1НФ, 2НФ, 3НФ. 10.Разработка приложений в среде MS Windows
	Раздел 6. Проектирование баз данных с использованием семантического подхода	Отчет по лабораторным работам	1. Архитектура Microsoft Access. 2. Назначение объектов MS Access 3. Построение таблиц в MS Access. 4. Формы ввода-вывода данных. 5. Основные операции реляционной алгебры. 6. Дополнительные операции реляционной алгебры. 7. Запросы в MS Access. 8. Параметры запросов на выборку данных. 9. Перекрестные запросы. 10. Многотабличные запросы и схема данных.
	Раздел 7. Проектирование баз данных	Отчет по лабораторным работам	1. Понятие технологии "клиент-сервер". 2. Общие сведения о языке запросов SQL. 3. Сетевые БД, архитектура «файл-сервер», «клиент-сервер». 4. Язык SQL: общие сведения о языке, роль и место в современных СУБД, стандарт ANSI. 5. Запрос выборки данных в SQL, простейшая выборка из одной таблицы. 6. Специальные операторы SQL IN, BETWEEN, LIKE, IS NULL. 7. Соединение таблиц с использованием операции JOIN. 8. SQL: запрос выборки данных, функции агрегирования AVG, SUM, MAX, MIN. 9. Форматирование выходных данных запроса, секции GROUP BY и HAVING. 10. Соединение таблиц.
	Раздел 8. Физическое проектирование БД.	Отчет по лабораторным работам	1. Вложенные подзапросы. 2. Связанные подзапросы. Оператор EXISTS. 3. Вложенные и связанные подзапросы. Операторы ANY, SOME, ALL. 4. Объединение запросов. 5. SQL: запрос выборки данных по нескольким таблицам, оператор JOIN, левое, правое и внутреннее соединение. 6. Запросы обновления таблиц INSERT, UPDATE, DELETE.. 7. Создание, модификация и уничтожение таблиц. Ограничения на множество допустимых значений данных. Значение по умолчанию. 8. Создание и уничтожение индексов. Поддержка ссылочной целостности 9. Создание представлений. 10. Определение прав доступа к данным. 11. Определение синонимов объектов. Понятие транзакций. Управление параллелизмом 12. Сервер баз данных, базовые понятия.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			13. СУБД DB2. Иерархия объектов базы данных. 14. Объекты DB2, их назначение. 15. SQL: хранимые процедуры, область применения.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: ОПК-4

1. Назначение БД
2. Виды связей между таблицами
3. Технология ввода и редактирования данных.
4. Сортировка данных
5. Поиск и замена данных.
6. Технология применения Автофильтра
7. Технология применения Расширенного фильтра.
8. Технология создания запроса на выборку
9. Групповые операции в запросах
10. Технология создания перекрестного запроса
11. Формат команды на выборку SELECT.
12. Основные опции команды SELECT.
13. Формат команды редактирования данных INSERT
14. Форматы команды редактирования данных UPDATE.
15. Форматы команды редактирования данных DELETE
16. Формат команды создания таблиц SELECT INTO.
17. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE.
18. Опции соединения таблиц в запросах.
19. Формат команды объединения данных UNION
20. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

Код контролируемой компетенции: ОПК-7

21. Типы данных в БД
22. Понятие ключевого поля.
23. Создание схемы данных
24. Средства контроля ввода данных

25. Средства автоматизации ввода данных.
26. Создание списков.
27. Виды стандартных автоформ.
28. Создание подчиненных форм.
29. Технология создания запроса на добавление.
30. Технология создания запроса на удаление данных

Код контролируемой компетенции: ПК-7

31. Технология построения запроса на создание таблиц.
32. Технология создания запроса на обновление данных.
33. Виды соединения таблиц в запросах
34. Свойства запроса.
35. Запросы с параметром.
36. Построитель выражений.
37. Страницы доступа данных
38. Виды стандартных отчетов
39. Группировка в отчетах
40. Макросы

Очная форма обучения (Семестр 4)

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

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-4.	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	1 – 15
ПК-7.	Способность создавать программные интерфейсы	16 – 30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-4

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ЧТО ОТНОСИТСЯ К ЕДИНООБРАЗНЫМ СТАНДАРТАМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ?
1. ГОСТ Р 57409-2017 "Национальный стандарт Российской Федерации. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические".
2. Стандарт SQL, ГОСТ 34.601-90, иные отечественные и зарубежные стандарты.

3. Нет правильного ответа.

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В СООТВЕТСТВИИ С КАКИМИ ГОСТ ОФОРМЛЯЕТСЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ РАЗРАБОТКУ («ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ»)?

1. ГОСТ 2.120-2013 Единая система конструкторской документации. "Технический проект".

2. ГОСТ Р 57409-2017 "Национальный стандарт Российской Федерации. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические".

3. ГОСТ Р 58473-2019 Национальный стандарт Российской Федерации. Классификация опасности химической продукции.

4. Нет правильного ответа.

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ (СУБД).

1. Комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания баз данных, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска в них необходимой информации.

2. Комплекс аппаратных средств для организации связи между объектами.

3. Компьютер.

4. Нет правильного ответа.

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

РАЗЛИЧНЫЕ АРХИТЕКТУРЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ БАЗ ДАННЫХ С СЕТЕВЫМ ДОСТУПОМ

1. Комбинированная.

2. Файл-сервер, клиент-сервер.

3. Концептуальная.

4. Нет правильного ответа.

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА БАЗЫ ДАННЫХ «ПОЛЕ».

1. Элементарная единица логической организации данных, которая соответствует неделимой единице информации — реквизиту.

2. Выделенная площадка.

3. Данные случайного типа, помещенные в ячейку.

4. Нет правильного ответа.

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В БАЗАХ ДАННЫХ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ПОЛЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Формат, подчиненность.

2. Длина, ширина.

3. Имя, тип, длина, точность.

4. Нет правильного ответа.

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ЗАПИСЬ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Запись — совокупность логически связанных полей.

2. Запись — информация, размещенная в поле.

3. Запись - форма записи математических и логических выражений, в которой операнды расположены перед знаками операций.

4. Нет правильного ответа.

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ФАЙЛ (ТАБЛИЦА)» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Множество однотипных данных.

2. Звуковая запись.

3. Совокупность экземпляров записей одной структуры.

4. Нет правильного ответа.

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ИЕРАРХИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)».

2. Многосвязная структура.

3. Структура, где каждый элемент может быть связан с любым другим элементом.

4. Нет правильного ответа.

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «СЕТЕВАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ

1. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)».

2. Структура, где каждый элемент может быть связан с любым другим элементом.

3. Структура, основанная на формальном аппарате алгебры отношений и реляционного исчисления.

4. Нет правильного ответа.

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «РЕЛЯЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Данные представлены в форме объектов, последние имеет набор свойств ("атрибуты"), и может включать в себя также процедуры для обработки данных ("методы").

2. Структура, основанная на формальном аппарате алгебры отношений и реляционного исчисления.

3. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)».

4. Нет правильного ответа.

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ОБЪЕКТНАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Структура, основанная на формальном аппарате алгебры отношений и реляционного исчисления.

2. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)»

3. Данные представлены в форме объектов, последние имеет набор свойств ("атрибуты"). Модель может включать в себя также процедуры для обработки данных ("методы").

4. Нет правильного ответа.

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ГИБРИДНАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Смешение (гибрид) различных моделей представления данных, например "объектно-реляционная модель", имеющая сходство как с реляционной, так и с объектной идеологией.

2. Данные представлены в форме объектов, последние имеет набор свойств ("атрибуты"), и может включать в себя также процедуры для обработки данных ("методы").

3. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)»

4. Нет правильного ответа

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЪЕКТ»

1. Описание некоторой сущности (реального объекта, явления, процесса, события) в виде совокупности логически связанных реквизитов (информационных элементов).

2. Информационный стенд.

3. Объект для отправки целевой информации.

4. Нет правильного ответа.

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПЕРВИЧНЫЙ КЛЮЧ».

1. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

2. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

3. В структуре записи файла указывают ключевое поле, выполняющее роль поисковых или группировочных признаков (по значению вторичного ключа можно найти несколько записей).

4. Нет правильного ответа.

Код контролируемой компетенции: ПК-7

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ВТОРИЧНЫЙ КЛЮЧ».

1. В структуре записи файла указывают ключевое поле, выполняющее роль поисковых или группировочных признаков (по значению вторичного ключа можно найти несколько записей).

2. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

3. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

4. Нет правильного ответа.

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПРОСТОЙ КЛЮЧ».

1. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

2. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

3. Единственное поле, значение которого однозначно определяет соответствующую запись.

4. Нет правильного ответа.

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «СОСТАВНОЙ КЛЮЧ».

1. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

2. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

3. Поле, значение которого однозначно определяет соответствующую запись.

4. Нет правильного ответа.

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ЧТО МОЖЕТ ЯВЛЯТЬСЯ СУЩНОСТЬЮ ПРИ ВЫБОРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕКТА?

1. Набор неструктурированных данных.

2. Цех, склад, материал.

3. Вуз, студент, сдача экзамена.

4. Нет правильного ответа.

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ВЫДЕЛИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ (НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ В РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗАХ ДАННЫХ — ПЕРВАЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА).

1. Отношение находится в первой нормальной форме, если все его атрибуты простые (далее неделимые, т.е. атомарные).

2. Преобразование отношения к первой нормальной форме может привести к изменению ключа.

3. Преобразование отношения к первой нормальной форме может привести к увеличению реквизитов (полей) отношения.

4. Нет правильного ответа.

21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ВЫДЕЛИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ (НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ В РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗАХ ДАННЫХ — ВТОРАЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА).

1. Отношение будет находиться во второй нормальной форме, если оно находится в первой нормальной форме.

2. Отношение будет находиться во второй нормальной форме, если все его атрибуты простые (далее неделимые, т.е. атомарные).

3. Отношение будет находиться во второй нормальной форме, если каждый неключевой атрибут функционально полно зависит от составного ключа.

4. Нет правильных ответов.

22. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ВЫДЕЛИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ (НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ В РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗАХ ДАННЫХ — ТРЕТЬЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА).

1. Отношение будет находиться в третьей нормальной форме, если каждый неключевой атрибут функционально полно зависит от составного ключа.

2. Отношение будет находиться в третьей нормальной форме, если оно находится во второй нормальной форме.

3. Отношение будет находиться в третьей нормальной форме, если все его атрибуты простые (далее неделимые, т.е. атомарные).

4. Каждый неключевой атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.

5. Нет правильного ответа.

23. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ЧТО НЕОБХОДИМО И СДЕЛАТЬ И ЧТО ПРОИЗОЙДЕТ В ИСХОДНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЪЕКТЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ ТРАНЗИТИВНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОПИСАТЕЛЬНЫХ РЕКВИЗИТОВ?

1. Необходимо провести «расщепление» исходного информационного объекта.

2. Необходимо провести структуризацию.

3. Часть реквизитов удаляется из исходного информационного объекта.

4. Часть реквизитов, удаленная из исходного информационного объекта, включается в состав новых (возможно вновь созданных) информационных объектов.

24. Прочитайте текст и установите последовательность.

ОПРЕДЕЛИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТИПОВ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ОБЪЕКТАМИ (ПО СТЕПЕНИ ВОЗРАСТАНИЯ ЧАСТОТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ).

1. Нет правильной последовательности.

2. 1 : 1

3. 1 : M

4. M : M

25. Прочитайте текст и установите последовательность.

ОПРЕДЕЛИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ.

1. Физическое проектирование.

2. Логическое проектирование.

3. Концептуальное проектирование

4. Нет правильной последовательности.

26. Прочитайте текст и установите последовательность.

ОПРЕДЕЛИТЕ ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БАЗЫ ДАННЫХ.

1. Стадия проектирования.

2. Стадия анализа.

3. Стадия реализации.

4. Стадия эксплуатации и сопровождения.

27. Прочитайте текст и установите последовательность..

ЧТО ПОНИМАЮТ ПОД ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БАЗЫ ДАННЫХ?

1. Нет правильных ответов.

2. Минимальное время реакции на запрос пользователя.

3. Минимальные потребности в памяти.

4. Сочетание этих параметров.

28. Прочитайте текст и установите соответствие.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЕМ МОДЕЛИ ДАННЫХ И ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕМ.

Название модели данных	Определение модели данных
А) *Иерархическая модель данных.*	*1) Данные представляются в виде таблиц, состоящих из строк и столбцов. Каждая строка таблицы – информация об одном конкретном объекте, столбцы содержат свойства этого объекта. Взаимоотношения между объектами задаются с помощью связей между столбцами таблиц.*
Б) *Сетевая модель данных.*	*2) Данные представляются в форме объектов. Объект имеет набор свойств, называемых атрибутами, и может включать в себя также процедуры для обработки данных, которые называют методами.*
В) *Реляционная модель данных.*	*3) Каждый элемент может быть связан с любым другим элементом.*

Г) *Объектная модель данных.*	*4) Модель представляет данные в виде иерархии и ориентирована на описание объектов, находящихся между собой в отношении подчинения.*

Таблица для заполнения:

А)	Б)	В)	Г)

29. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ГИБРИДНЫЕ МОДЕЛИ ДАННЫХ (НА ПРИМЕРЕ ОБЬЕКТНО-РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ)?

1. Данные относятся к модели одного типа.

2. Смешение различных моделей представления данных.

3. Объектно-реляционная модель, в которой использовано сходство между реляционной и объектной идеологией.

Ответ: _____.

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

ЧТО ТАКОЕ ВОССТАНАВЛИВАЕМОСТЬ БАЗЫ ДАННЫХ?

1. Возможность восстановления БД после сбоя системы или отдельных видов порчи системы.

2. Защита данных от преднамеренного и непреднамеренного доступа.

3. В каждый момент времени существования БД сведения, содержащиеся в ней, должны быть непротиворечивы (целостность БД).

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Основные понятия и методы вычислительной математики

Форма рубежного контроля: Контрольная работа

Вопросы/задания рубежного контроля

Определить какое равенство точнее:

$\sqrt{44} = 6,63; \quad 19/41 = 0,463$

Округлить сомнительные числа, оставив верные знаки:

$a)\ 22,553(\pm 0,016) \quad b)\ 2,8546;\ \delta = 0,3\%$.

Определить абсолютную погрешность результата.

Найти абсолютные и относительные погрешности чисел, если они имеют только верные цифры:

$a)\ 0,2387 \quad b)\ 42,884$

Вычислить значение функции и и ее предельные абсолютную и относительную погрешности, если известны погрешности ее аргументов. Найти количество верных значащих цифр функции и (в широком и узком смысле). Параметры m и k заданы точно. Данные брать из таблицы.

u	x	y	m	k
$m\sin(x+ky)$	3,15 ± 0,02	1,15±5%	2	1,5

Раздел 2. Основные алгоритмы вычислительной математики

Форма рубежного контроля: Контрольная работа

Вопросы/задания рубежного контроля

Отделить корни аналитически:

$a)\ 2^x + 5x - 3 = 0 \quad b)\ 3x^4 + 4x^3 - 12x^2 - 5 = 0$

Отделить корни графически:

$a)\ 0,5^x + 1 = (x-2)^2 \quad b)\ (x-3)\cdot\cos x = 1 \quad -2\pi \le x \le 2\pi$

Уточнение корня алгебраического уравнения методом половинного деления

$f(x) := x^3 - \cos(x) + 1$

Решить СЛАУ $Ax=b$

$$A := \begin{pmatrix} 0 & 3 & -1 & -15 \\ 27 & 0.5 & 8 & 0 \\ 5 & 20 & 0 & -2 \\ 4.8 & 0 & 31 & -2.8 \end{pmatrix} \quad b := \begin{pmatrix} 123 \\ -0.9 \\ 27 \\ -48.6 \end{pmatrix}$$

Определить корни уравнения графически и уточнить один из них итерационными методами (методом деления отрезка пополам, методом Ньютона, методом простой итерации) с точностью 0,01:

$$(x+1)^2 = \frac{1}{x}$$

Решить систему нелинейных уравнений одним из итерационных методов (методом Ньютона, простых итераций, Зейделя) с точностью 0,01:

$$\begin{cases} \sin(x-1) = 1{,}3 - y \\ x - \sin(y+1) = 0{,}8 \end{cases}$$

Построить интерполяционные полиномы Лагранжа и Ньютона по заданным точкам:

x	0	2	3
y	2	0	4

Методом наименьших квадратов найти зависимость между x и y:

x	0	2	4	6
y	-2	4	10	16

Вычислить интеграл, используя квадратурные формулы прямоугольников, трапеций и парабол (Симпсона), при заданном числе интервалов n:

$$\int_{-2}^{4} (2x^2 - \sqrt{x+2})dx$$

Решить задачу Коши методом Эйлера, модифицированным методом Эйлера и методом Рунге-Кутта на заданном отрезке:

$y' = 5 - y + x \qquad y(1) = 1 \qquad x \in [1;\ 5]$

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является **зачет,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 - 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК – 1

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

1. Величина $\Delta a := |A - a|$ называется

а) погрешность метода;
б) погрешность округления;
в) абсолютная погрешность;
г) относительная погрешность.

2. Величина $\delta a := \frac{\Delta a}{|a|}$ называется

а) погрешность метода;
б) погрешность округления;
в) абсолютная погрешность;
г) относительная погрешность.

3. Цифра числа называется верной (в широком смысле), если абсолютная погрешность этого числа не превосходит _____ разряда, в котором стоит цифра

а) единицы;
б) десятка;
в) сотни;
г) тысячи.

4. a=2,91385, Δ a=0,0097. В числе a верны в широком смысле цифры

а) 0,9,7;
б) 2,9,1;
в) 2,9,1,3;
г) 0,0,90,7.

5. _____ цифрами числа являются все цифры в его правильной записи, начиная с первой ненулевой слева

а) правильными;
б) верными;
в) сомнительными;
г) значащими.

6. Погрешность, обусловленная неточностью задания числовых данных, входящих в математическое описание задачи

а) неустранимая погрешность;

б) погрешность метода;

в) вычислительная погрешность;

г) результирующая погрешность.

7. Погрешность, являющаяся следствием несоответствия математического описания задачи реальной действительности

а) неустранимая погрешность;

б) погрешность метода;

в) вычислительная погрешность;

г) результирующая погрешность.

8. Погрешность, связанная со способом решения поставленной математической задачи

а) неустранимая погрешность;

б) погрешность метода;

в) вычислительная погрешность;

г) результирующая погрешность.

9. Погрешность обусловлена необходимостью выполнения арифметических операций над числами, усеченными до количества разрядов, зависящего от применяемой вычислительной техники.

а) неустранимая погрешность;

б) погрешность метода;

в) вычислительная погрешность;

г) результирующая погрешность.

10. Абсолютная погрешность округления с избытком числа 1,8 до целых равна

а) 0;

б) 0,2;

в) -0,2;

г) 0,1.

11. Известно, что $\pi = 3{,}14\ldots$ Точность приближенного равенства $\pi \approx 3{,}14$ равна:

а) $3{,}14 \pm 0{,}01$;

б) 3,14;

в) 0,01;

г) $3{,}14 \pm 0{,}1$.

12. Известно, что 0,111 является приближенным значением для $\frac{1}{9.}$ Относительная погрешность этого приближения равна:

а) $\frac{1}{9000}$;

б) $\frac{1}{999}$;

в) $\frac{1}{900}$;

г) $\frac{1}{9999}$.

13. Метод, который приводит к решению алгебраических уравнений за конечное число арифметических операций, называется:

а) итерационный метод;

б) прямой метод;

в) метод хорд;

г) метод касательных.

14. Методом Ньютона найти корень уравнения $x^4 - 2x - 4=0$ с точностью до 0,01:

а) 15,83;

б) 15,74;

в) 1,64;

г) 1,57.

15. Для того, что бы применить метод Зейделя к решению СЛАУ $Ax=b$ с квадратной невырожденной матрицей А, необходимо предварительно преобразовать эту систему к виду:

а) $x=BX+c$;

б) $x=AX-b;$

в) $x=AX+c;$

г) $x=BX+b.$

16. Интерполяционный многочлен Лагранжа для функций, заданной таблично

X	1	2	3	5
Y	1	5	14	81

равен:

а) $L_3(x) = x^3-2x^2+3x-1;$

б) $L_4(x) = x^4-2x^3+3x^2+5x;$

в) $L_3(x) = x^3+2x^2+3x+5;$

г) $L_4(x) = 5x^4 - 14x^3+81x^2+1.$

17. Приближенное значение интеграла $\int_0^5 x dx$ (полагая n=5), вычисленное по формуле левых прямоугольников, равно:

а) 15;

б) 5;

в) 12,5;

г) 10.

18. Что это?

$$y_{i+1} = y_1 + h\frac{f(x_i, y_i) + f(x_{i+1}, y_{i+1}^*)}{2}$$

а) метод Зейделя;

б) метод Эйлера;

в) метод Рунге-Кутта второго порядка;

г) метод Рунге-Кутта 4го порядка.

19. Что это (при численном интегрировании)?

$$S \approx h\sum_{i=0}^{n-1} y\left(x_i + \frac{h}{2}\right)$$

а) метод трапеции;

б) метод левых прямоугольников;

в) метод правых прямоугольников;

г) метод средних прямоугольников.

20. Интерполяция стандартно производятся многочленами, степень которых на …… меньше числа узлов:

а) порядок n-1;
б) единицу;
в) порядок n;
г) половину.

Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

21. Если аппроксимирующая функция составляется из отдельных многочленов, как правило, одинаковой небольшой степени, определенных каждый на своей части отрезка [a, b], то такая аппроксимация называется

а. Интерполирование сплайнами
б. Интерполирование алгебраическими многочленами
в. Приближение эмпирическими формулами

22. Методы, позволяющие за конечное число действий найти точное решение системы, если входная информация задана точно и вычисления велись без округлений – это

а. Прямые методы
б. Итерационные методы
в. Приближенные методы

23. Отделить (локализовать) корни нелинейного уравнения - это значит

а. разбить всю область допустимых значений на отрезки, в каждом из которых содержится один корень
б. разбить всю область допустимых значений на отрезки, в каждом из которых содержится не менее одного корня
в. разбить всю область допустимых значений на отрезки, в каждом из которых содержится не более одного корня

24. Метод хорд (пропорционального деления) применяется для

а. При интегрировании
б. При решении конечных уравнений
в. При решении дифференцильных уравнений

25. . Если функция *f(x)* представляет собой многочлен, то уравнение f(x) = 0 называется:

а) трансцендентным;
б) алгебраическим;
в) линейным;
г) комбинированным.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: ОПК – 1

1. Основные источники и классификация погрешностей.
2. Абсолютная и относительная погрешности. Особенности машинной арифметики.

3. Абсолютные погрешности суммы и разности.
4. Относительные погрешности произведения и частного.
5. Метод Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений.
6. Применение LU - разложения матрицы для решения систем линейных алгебраических уравнений, вычисления определителя и обратной матрицы.
7. Разложение симметричных матриц, метод квадратного корня (метод Холецкого).
8. Метод прогонки решения систем уравнений с трёхдиагональными матрицами.
9. Нормы векторов и матриц.
10. Обусловленность систем линейных алгебраических уравнений.
11. Корректные и некорректные задачи.
12. Двухслойные итерационные методы решения систем линейных алгебраических уравнений.
13. Методы Якоби и Зейделя. Метод простой итерации.
14. Исследование сходимости и оценка скорости сходимости итерационных методов.
15. Итерационные методы вариационного типа.
16. Метод сопряженных градиентов.
17. Выбор параметров и оценка погрешности в методе сопряженных градиентов.
18. Методы решения алгебраической проблемы собственных значений.
19. Степенной метод и его модификации.
20. Метод обратных итераций решения алгебраической проблемы собственных значений и его модификации.
21. Способы отделения корней нелинейных уравнений.
22. Итерационные методы решения нелинейных уравнений: метод бисекции, метод простой итерации, метод хорд, метод Ньютона и его модификации.
23. Исследование сходимости и оценка скорости сходимости метода простой итерации и метода Ньютона.
24. Обобщение метода простой итерации и метода Ньютона для случая решения систем нелинейных уравнений.
25. Различные методы решения систем нелинейных уравнений: модификации метода Ньютона, гибридные методы.
26. Решение нелинейных систем уравнений методами спуска.
27. Задача интерполирования. Интерполяционная формула Лагранжа.
28. Разделенные разности. Интерполяционная формула Ньютона.
29. Погрешность интерполяционных формул Ньютона и Лагранжа.
30. Интерполирование с кратными узлами.
31. Интерполяционный многочлен Эрмита. Погрешность многочлена Эрмита.
32. Интерполирование функций сплайнами.
33. Метод наименьших квадратов и наилучшие среднеквадратические приближения.
34. Наилучшее равномерное приближение функций и многочлены Чебышёва.
35. Формулы численного дифференцирования. Некорректность операции численного дифференцирования.
36. Задача численного интегрирования. Примеры квадратурных формул численного интегрирования.
37. Формула прямоугольников.
38. Формула трапеций и Симпсона оценки погрешностей этих формул.
39. Принцип Рунге практического оценивания погрешностей.

40. Квадратурные формулы Гаусса.

41. Постановка задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений.

42. Метод Эйлера и его модификации. m – этапные методы семейства Рунге-Кутта.

43. Методы Адамса и их модификации.

44. Численное решение систем дифференциальных уравнений.

45. Погрешность аппроксимации, устойчивость и сходимость простейших разностных методов решения задачи Коши.

46. Решение краевых задач для обыкновенного дифференциального уравнения на примере дифференциального уравнения второго порядка.

47. Разностные методы решения задачи.

48. Погрешность аппроксимации и устойчивость разностных методов.

49. Метод конечных элементов решения краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений.

50. Численные методы решения задач математической физики, методы решения сеточных уравнений.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Комбинаторика	Защита практикума по решению задач	1. Правила сложения и умножения в комбинаторике 2. Сочетания без повторений. Сочетания с повторениями 3. Размещения без повторений. Размещения с повторениями 4. Перестановки без повторений. Перестановки с повторениями
2.	Раздел 2. Функции алгебры логики	Защита практикума по решению задач	1. Минимизация булевых функций: аналитический метод, геометрический метод, карты Карно 2. СДНФ и СКНФ. Полиномы Жегалкина. Классы Поста 3. Булевы функции: таблицы истинности, законы логики
3.	Раздел 3. Элементы теории графов	Защита практикума по решению задач	1. Ориентированные графы, взвешенные графы. Способы задания графов. 2. Эйлеровы циклы. Теорема о существовании эйлерова цикла в графе. Алгоритмы поиска эйлеровых циклов. 3. Гамильтоновы циклы. Алгоритмы Дейкстры и Форда-Бэллмана поиска кратчайшего маршрута в графе.
4.	Раздел 4. Элементы теории автоматов и вычислимых функций	Защита практикума по решению задач	1. Способы задания конечных автоматов. Минимизация. 2. Вычислимые функции. Машины Тьюринга. Операции над машинами Тьюринга. 3. Операции суперпозиции, примитивной рекурсии и минимизации. Рекурсивные функции, их связь с классом вычислимых функций.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 – 28
Всего		28

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
СКОЛЬКО РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ МОЖНО ВЫБРАТЬ 3 ОБЪЕКТА ИЗ 10?
1. 120
2. 210
3. 100
4. 90

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
СКОЛЬКО РАЗЛИЧНЫХ ПЕРЕСТАНОВОК МОЖНО СОСТАВИТЬ ИЗ СЛОВА «КОД»
1. 6
2. 3
3. 4
4. 5

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
СКОЛЬКО РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ МОЖНО ВЫБРАТЬ 2 ПРЕДМЕТА ИЗ 5, ЕСЛИ ПОРЯДОК НЕ ВАЖЕН?
1. 10
2. 15
3. 20
4. 5

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАНО: U={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}, A={1,2,3}, B={2,3,4,5}. $A \setminus \overline{B}$ РАВНО:
1. *{1,2,3}*
2. *{2,3,4,5}*
3. *{0,16,7,8,9}*
4. *{2,3}*

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ПУСТЬ А И В НЕПУСТЫЕ МНОЖЕСТВА И А≠В. КАКОЕ ИЗ ДАННЫХ МНОЖЕСТВ ЯВЛЯЕТСЯ ПУСТЫМ:
1. $A \cup B$
2. $\overline{A} \cup B$

3. $\overline{A \cup \overline{A}}$

4. $\overline{A} \cup \overline{B}$

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ПУСТЬ А И В НЕПУСТЫЕ МНОЖЕСТВА И А⊃В. КАКОЕ ИЗ ДАННЫХ МНОЖЕСТВ ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМ? -

1. $\overline{B}$
2. $A \cap B$
3. A
4. $\overline{A \cap B}$

7.Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ПУСТЬ A={a,b} И B={7,8}. КАКОЕ ИЗ УКАЗАННЫХ МНОЖЕСТВ ЕСТЬ МНОЖЕСТВО B∨A?

1. {(a,7), (a,8), (b,7), (b,8)}
2. {(7,a), (8,a), (7,b), (8,b)}
3. {7,8,a,b}
4. {a,7,b,8}

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
КАКАЯ ИЗ БУЛЕВЫХ ФУНКЦИЙ ЗАПИСАНА В КОНЪЮКТИВНОЙ НОРМАЛЬНОЙ ФОРМЕ (КНФ)?

1. $(x \wedge y \wedge \bar{z}) \vee (\bar{x} \wedge \bar{z})$
2. $\overline{(x \vee y)} \wedge x$
3. $\overline{(x \wedge y)} \wedge x$
4. $(x \vee y \vee \bar{z}) \wedge (\bar{x} \vee \bar{z})$

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
КАКАЯ ИЗ БУЛЕВЫХ ФУНКЦИЙ ЗАПИСАНА В БАЗИСЕ ЖЕГАЛКИНА?

1. $x \wedge y \oplus z \oplus 1$
2. $\overline{(x \wedge y)} \vee \bar{x} \wedge \bar{y}$
3. $\overline{(\bar{x} \vee \bar{y}|\quad)}$
4. $y \wedge (x \vee \bar{y}) \vee x$

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ДАНО ВЫСКАЗЫВАНИЕ: ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ВЫШЕ НУЛЯ, ТО ЛЁД РАСТАЕТ И ДЕРЕВО ВСПЛЫВЕТ.” КАКАЯ ФОРМУЛА СООТВЕТСТВУЕТ ДАННОМУ ВЫСКАЗЫВАНИЮ?

1. A→B
2. A^B
3. A∨B
4. A→(B^C)

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ДАНО ВЫСКАЗЫВАНИЕ: “ЕСЛИ ВСЕ УГЛЫ В ТРЕУГОЛЬНИКЕ РАЗНЫЕ, ТО ТРЕУГОЛЬНИК НЕРАВНОСТОРОННИЙ И НЕРАВНОБЕДРЕННЫЙ. КАКАЯ ФОРМУЛА СООТВЕТСТВУЕТ ДАННОМУ ВЫСКАЗЫВАНИЮ?-

1. ¬A→B
2. A^B
3. A→(¬B^¬C)
4. ¬A→¬B

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
КАКОЕ ИЗ СОСТАВНЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ТАВТОЛОГИЕЙ?-
1. (AˇB)^A
2. ¬(Aˇ¬A)^(Aˇ¬A)
3. ¬(A^¬A)
4. ¬(A→B)

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ЧТО ТАКОЕ ГРАФ В ТЕОРИИ ГРАФОВ?
1. Набор чисел
2. Совокупность точек и линий
3. Алгебраическое уравнение
4. Множество функций

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ЧТО ТАКОЕ ГРАФ СМЕЖНОСТИ? -
1. Способ представления графа в виде матрицы, где строки и столбцы соответствуют вершинам графа
2. Способ представления чисел в виде матрицы
3. Способ представления функций в виде матрицы
4. Способ представления множества в виде матрицы

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
КАКОЙ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТОДОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ГЕНЕРАЦИИ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ?
1. Линейный конгруэнтный метод
2. Метод простых чисел
3. Метод сортировки пузырьком
4. Метод динамического программирования

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
КАКОЙ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ УТВЕРЖДЕНИЙ О КОНЕЧНЫХ АВТОМАТАХ ВЕРНО?
1. Конечные автоматы могут иметь бесконечное количество состояний
2. Конечные автоматы не могут принимать входные строки длины больше 1
3. Конечные автоматы могут быть использованы для распознавания регулярных языков
4. Конечные автоматы не могут быть детерминированными

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
КАКОЙ ИЗ ГРАФОВ ЯВЛЯЕТСЯ ЭЙЛЕРОВЫМ?

1. $A_1(G) = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

2. $A_2(G) = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

3. $A_3(G) = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

4. $A_4(G) = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ДАНА МАТРИЦА СИЛЬНОЙ СВЯЗНОСТИ S(D). ЧИСЛО КОМПОНЕНТ СИЛЬНОЙ СВЯЗНОСТИ РАВНО:

$S(D) = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ДАНА МАТРИЦА СМЕЖНОСТИ ОРГРАФА A(D). ОПРЕДЕЛИТЬ МИНИМАЛЬНЫЙ ПУТЬ ИЗ v_1 В v_5 В ОРГРАФЕ D.

$A(D) = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ДАНА СИСТЕМА КОМАНД АВТОМАТА: $q_00 \square q_10R$; $q_10 \square q_20R$; $q_01 \square q_11R$; $q_11 \square q_21R$; $q_20 \square q_f1$. ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ $1q_01$ КАКОЕ ИЗ СЛОВ БУДЕТ НА ВЫХОДЕ ИЗ АВТОМАТА?

1. 0011
2. 010
3. 0100
4. 1100

21. Прочитайте текст и установите последовательность
УПОРЯДОЧИТЕ АЛГОРИТМЫ ОБХОДА ГРАФА ПО ВРЕМЕНИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТ НАИМЕНЬШЕГО К НАИБОЛЬШЕМУ (перечислите в верном порядке):
1. Обход в глубину (DFS)
2. Обход в ширину (BFS)
3. Алгоритм Дейкстры
4. Алгоритм Флойда-Уоршелла
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

22. Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между алгоритмами и задачами

НАЗВАНИЕ АЛГОРИТМА	ЗАДАЧИ
А) Алгоритм Краскала Б) Алгоритм Прима В) Алгоритм Флойда-Уоршелла	1) Поиск минимального остовного дерева. 2) Поиск кратчайших путей между всеми парами вершин. 3) Поиск минимального остовного дерева.

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*

23. Прочитайте текст и установите соответствие.
Установите соответствие между понятиями и определениями

ПОНЯТИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
А) разрешимость Б) вычислимость	1) Связано с возможностью найти алгоритм для решения задачи за конечное время. 2) Связано с возможностью описания задачи с помощью вычислительной модели.

Таблица для заполнения

А	*Б*

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
ЧТО ТАКОЕ СВЯЗНЫЙ ГРАФ? ОБЪЯСНИТЕ, КАК МОЖНО ПРОВЕРИТЬ, ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ГРАФ СВЯЗНЫМ.
Ответ_____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
ОПИШИТЕ АЛГОРИТМ ОБХОДА В ГЛУБИНУ (DFS). КАК ОН РАБОТАЕТ И ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН?

Ответ_____

26. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ВЫЧИСЛИМЫХ ФУНКЦИЙ И КАКИЕ ПРОБЛЕМЫ МОГУТ БЫТЬ НЕВЫЧИСЛИМЫ?
Ответ_____

27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ О КОНЕЧНЫХ АВТОМАТАХ (ОБОСНУЙТЕ ВАШ ВЫБОР):
1. *Каждый детерминированный автомат является недетерминированным.*
2. *Никакой недетерминированный автомат не может быть преобразован в детерминированный.*
3. *Конечные автоматы могут распознавать регулярные языки.*
4. *Никакой конечный автомат не может распознавать контекстно-свободные языки.*
Обоснование_____

28. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
КАКОЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ УТВЕРЖДЕНИЙ О ГРАФАХ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ? (ОБОСНУЙТЕ ВАШ ВЫБОР)
1. В любом графе количество вершин с нечётной степенью всегда чётно.
2. Все графы являются ориентированными.
3. В любом графе с n вершинами может быть не более n рёбер.
4. Связный граф всегда содержит хотя бы один цикл.
Обоснование_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Введение в компьютерную графику	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
2.	Раздел 2. Средства и технологии 2d и 3d моделирования. Компьютерная геометрия и моделирование	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
3.	Раздел 3. Элементы инженерной графики	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 – 12
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	13 – 19
ОПК-4.	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	20 – 28
ПК-3	Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем	28 – 30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК -1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Основные задачи компьютерной графики., это:

1. создание, обработка и воспроизведение изображений с помощью вычислительной техники

2. создание, обработка и воспроизведение изображений без помощи вычислительной техники

3. хранение изображений с помощью вычислительной техники

4. распечатка изображений с помощью вычислительной техники

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Изображения состоят из мозаики точек. Изображение на экране монитора или телевизора состоит из отдельных элементов – так называемых пикселов.

1. Растровые изображения

2. Векторные изображения

3. Фрактальные изображения

4. Цветные изображения

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Основным логическим элементом графики является геометрический объект. В качестве объекта принимаются простые геометрические фигуры (так называемые примитивы – точка, отрезок прямой или кривой линии, прямоугольник, окружность, эллипс), составные фигуры или фигуры, построенные из примитивов.

1. Растровые изображения

2. Векторные изображения

3. Фрактальные изображения

4. Цветные изображения

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Цветовые модели растровой графики. Для самосветящихся объектов используется «аддитивное» формирование оттенков, когда требуемый цвет формируется за счет смешения лучей света трех основных оттенков цвета. В этом случае удобно использование модели

1. Цветовая модель RGB

2. Цветовая модель CMY

3. Цветовая модель HSV (HSB)

4. Цветовая модель YIQ

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Цветовые модели растровой графики. Для несамосветящихся объектов используется «субтрактивное» формирование оттенков, основанное на вычитании из белого света определенных длин волн. В этом случае удобно использование модели смешения

1. Цветовая модель RGB

2. Цветовая модель CMY

3. Цветовая модель HSV (HSB)

4. Цветовая модель YIQ

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Растровые алгоритмы построения геометрических фигур. Алгоритм выбирает оптимальные растровые координаты для представления отрезка. Основная цель алгоритмов – это построение циклов вычисления координат на основе только «быстрых» целочисленных операций (сложения, вычитания, сравнения) без использования «медленных» умножения и деления.

В процессе работы одна из координат – либо x, либо y (в зависимости от углового коэффициента) – изменяется на единицу. Изменение другой координаты (на 0 или 1) зависит от расстояния между действительным положением отрезка и ближайшими координатами сетки.

1. Инкрементный алгоритм Брезенхама (Brezenham);
2. Линейный алгоритм;
3. Циклический алгоритм;
4. Графическийалгоритм

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Все проецирующие лучи выходят из одной точки центра проецирования — S, который находится на конечном расстоянии от плоскости проекций

1. При центральном проецировании;
2. При параллельном проецировании;
3. При перпендикулярном проецировании
4. При треугольном проецировании.

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В зависимости от направления проецирующих лучей по отношению к плоскости проекций когда проецирующие лучи не перпендикулярны к плоскости проекций, различают

1. косоугольное проецирование;
2. прямоугольное (ортогональное) проецирование;
3. перпендикулярное проецирование;
4. треугольное проецирование;

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В зависимости от направления проецирующих лучей по отношению к плоскости проекций, когда проецирующие лучи перпендикулярны к плоскости проекций, различают

1. косоугольное проецирование;
2. прямоугольное (ортогональное) проецирование;
3. перпендикулярное проецирование;
4. треугольное проецирование;

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Метод основывается на идее закрашивания каждой плоской грани не одним цветом, а плавно изменяющимися оттенками, вычисляемыми путем интерполяции цветов примыкающих граней.

1. Метод Гуро;
2. Метод Фонга;
3. Метод линий;

4. Метод поверхностей;

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля

1. Чертеж детали;
2. Сборочный чертеж;
3. Спецификация;
4. Рисунок;

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля.

1. Чертеж детали;
2. Сборочный чертеж;
3. Спецификация;
4. Рисунок;

Код контролируемой компетенции: ОПК -2

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Число на чертеже, показывающее истинную величину изделия или его элементов независимо от масштаба и точности

1. Размер
2. Сборочный чертеж;
3. Спецификация;
4. Рисунок;

14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Виды графических систем:

1. Деловая графика, предназначенная для графического отображения данных, хранимых в электронных таблицах или в неграфических базах данных.;
2. Иллюстративная графика — создание на компьютере изображений, которые играют роль иллюстративного материала;
3. Инженерная графика — направление, ориентированное на автоматизацию чертежных, конструкторских и технологических работ;
4. Научная графика — направление, ориентированное на графическое представление изучаемых явлений;

15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Цифровые изображения делятся на два больших класса: и::

1. растровые;
2. векторные;
3. множественные;

4.художественные.

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

3D-моделирование разделяют на

1. каркасное
2. поверхностное
3. твердотельное.
4. объемное.

17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Плоские геометрические проекции подразделяются на два основных класса:

1. центральные);
2. параллельные);
3. перпендикулярные;
4. треугольные;

18. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

В зависимости от направления проецирующих лучей по отношению к плоскости проекций различают

1. косоугольное проецирование;
2. прямоугольное (ортогональное) проецирование;
3. перпендикулярное проецирование;
4. треугольное проецирование;

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

В зависимости от наклона осей координат к плоскости проецирования все аксонометрические проекции делятся на три основных вида:

1. изометрические;
2. диметрические;
3. триметрические;
4. треугольные;

Код контролируемой компетенции: ОПК -4

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Основные свойства аффинных преобразований.

1. Любое аффинное преобразование может быть представлено как совокупность простейших операций – перемещение, масштабирование, поворот;

2. Любое аффинное преобразование не может быть представлено как совокупность простейших операций – перемещение, масштабирование, поворот;

3. При аффинном преобразовании сохраняются прямые линии, параллельность прямых, отношения длин отрезков, лежащих на одной прямой, и отношения площадей фигур;

4. При аффинном преобразовании не сохраняются прямые линии, параллельность прямых, отношения длин отрезков, лежащих на одной прямой, и отношения площадей фигур;

21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Виды конструкторских документов:

1. Чертеж детали;
2. Сборочный чертеж;
3. Спецификация;
4. Рисунок;

22. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ГОСТ 2.301-68 ≪Форматы≫ устанавливает следующие форматы листов чертежей и других документов в миллиметрах

1. 891×420
2. 630×297
3. 297×420
4. 210×297

23. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Разрезы подразделяются, в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций, на:

1. горизонтальные;
2. вертикальные;
3. наклонные;
4. прямые.

24. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Изображения на чертеже, в зависимости от их содержания, разделяются на

1. виды,
2. разрезы,
3. сечения;
4. размеры.

25. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

К группе разъемных относятся соединения, которые можно неоднократно разбирать и вновь собирать без разрушения или существенных повреждений соединительных элементов. Это

1. резьбовые соединения,
2. шпоночные соединения,
3. штифтовые соединения;

4. сварочные соединения

26. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Этот вид моделирования является единственным средством, которое обеспечивает полное однозначное описание трехмерной геометрической формы.

1. твердотельное моделирование.
2. каркасное моделирование
3. поверхностное моделирование
4. объемное моделирование.

Обоснование _____

27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Модель, применительно к решению задач инженерной компьютерной графики, может быть определена как модель объекта-оригинала, отражающая его геометрию и форму.

1. Геометрическая модель,
2. Теоретическая модель,
3. Практическая модель,
4. Компьютерная модель,

Обоснование _____

Код контролируемой компетенции: ПК -3

28. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Изображение предмета на чертеже, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями.

1. Разрез,
2. Сечение,
3. Модель,
4. Проекция,

Обоснование _____

29. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Графический конструкторский документ, выполненный от руки без применения чертежных инструментов называют

1. Эскиз,
2. Сечение,
3. Модель,
4. Проекция,

Обоснование _____

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Документ, содержащий изображение сборочной единицы и других данных, необходимых для сборки (изготовления) и контроля

1. Сборочный чертеж,
2. Сечение,
3. Модель,
4. Проекция,

Обоснование_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Основы технологий виртуальной и дополненной реальности	Устный опрос	1. Что такое технология дополненной реальности? 2. Основные различия между меточной и точечной технологии дополненной реальности. 3. Какие существуют основные технологии дополненной реальности на рынке? 4. Достоинства и недостатки различных типов технологий дополненной реальности? 5. Кто является первооснователем технологии и какой был сделан первый публичный проект с дополненной реальности? 6. Какими характеристиками должны обладать устройства, на которых запускают контент дополненной реальности? 7. Как приложение/ядро приложения с дополненной реальности может видеть заранее загруженные метки, на которые наводится камера? 8. Какие есть основные правила для отобранной метки? 9. Какие типы меток существует? 10. Перечислите основных лидеров на рынке, которые занимаются технологией дополненной реальности.
2.	Раздел 2. Устройства визуализации и взаимодействия для иммерсивных сред	Устный опрос	1. Дайте определение библиотеке Vuforia 2. Дайте определение библиотеке ARCore? 3. Что представляет собой связь Unity3D и Vuforia? 4. Что представляет собой связь Unity3D и ARCore? 5. Какие технологии используются в библиотеке ARCore? 6. Какое основное отличие между Vuforia и ARCore? 7. Какие основные технические особенности Unity3D? 8. Какие конкуренты есть у Unity3D? Перечислите, сравните. 9. Что такое ARKit и какие у него минусы? 10. Технологические особенности ARKit.
3.	Раздел 3. Разработка приложений дополненной реальности	Устный опрос	1. Какую библиотеку дополненной реальности вы выбрали и почему? 2. Какие технологии использовались при создании приложения с использованием дополненной реальности? 3. Какие технологии возможно использовать при создании приложения с использованием дополненной реальности. 4. Приведите основные отличия библиотеки Vuforia и ARCore. 5. Приведите основные технологические особенности Vuforia и ARCore. 6. Составьте сравнительную таблицу библиотек Vuforia, ARCore, ARKit. 7. Какие альтернативы движка Unity3D есть на рынке?

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			8. Что такое смешанная реальность? 9. Какие отличительные особенности есть у смешанной реальности и дополненной реальности? 10. Какие особенности есть у технологии смешанной реальности?
4.	Раздел 4. Разработка приложений виртуальной реальности	Устный опрос	1. Что такое виртуальная реальность? 2. Проблема выбора библиотеки виртуальной реальности. 3. Критерии выбора компонентов при использовании виртуальной реальности. 4. Перечислите основные технологические особенности технологии виртуальной реальности. 5. Какие библиотеки существуют на рынке? 6. Какие существуют способы взаимодействия с виртуальной реальностью? 7. Какие лидеры рынка поддерживают технологию виртуальной реальности? 8. Сравните виртуальную и дополненную реальность? 9. Какие основные отличия таких технологий, как виртуальная и дополненная реальность? 10. Каким образом работает технология виртуальной реальности?

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-3.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 – 20
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	21 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-3

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Что такое дополненная реальность?

1. Это технология, дополняющая звуковыми эффектами визуальную информацию об окружающем мире.
2. Это технология зрительного наложения виртуального цифрового контента на картину окружающей действительности.
3. Это компьютерная программа, которая помогает создавать виртуальные 3D-объекты.
4. Это компьютерные объекты, которые мы видим на экране мобильного устройства (телефона, планшета) либо на дисплее ПК.

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Каким было первое AR-устройство в мире?

1. «Сенсорама» Мортона Хайлига.
2. «Дамоклов меч» Айвена Сазерленда.
3. «Navicam» Джуна Рекимото.
4. «Vive Pro» тайваньской компании HTC.

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Кто автор термина «дополненная реальность»?

1. Томас Коделл, инженер-исследователь лаборатории «Boeing».
2. Айвен Сазерленд, американский учёный в области информатики.
3. Франк Лаймен Баум, американский писатель, придумавший прообраз AR-очков.
4. Анатолий Георгиевич Кушниренко, советский и российский учёный в сфере информационных технологий.

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Что является основным пользовательским устройством дополненной реальности на сегодня?

1. AR-проектор.
2. AR-очки.
3. Ноутбук.
4. Смартфон.

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

В чём главное отличие дополненной реальности от виртуальной?

1. Дополненная реальность – это искусственный компьютерный мир, а виртуальная реальность – это естественная среда для носителей VR-очков.
2. Дополненная реальность – это виртуальные образы, наложенные на реальную среду, а виртуальная реальность – полностью цифровая среда.
3. Дополненная реальность даёт ответы на вопросы пользователей, а виртуальная – только задаёт вопросы.
4. Основное различие – в моделях устройств, предназначенных для просмотра цифрового контента.

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Выберите лишний вариант ответа! Какие возможности предоставляет дополненная реальность в интернет-маркетинге?

1. Виртуально примерить или продемонстрировать товар.
2. Сократить путь покупателя от просмотра до совершения покупки.
3. Повысить лояльность клиентов и расширить аудиторию.
4. Купить выбранный товар в один клик.

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Компьютерное зрение, SLAM-навигация (построение карт окружающего пространства), 3d-моделирование, – всё это применяется в дополненной реальности и …

1. В робототехнике.
2. В математике.
3. В дистанционном обучении.
4. В интернет-маркетинге.

8. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Главная цель дополненной реальности – информирование человека об окружающей обстановке и предоставление всей необходимой информации об окружающих объектах. какая это информация?

Ответ_____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Какой виртуальный контент дополненной реальности видит пользователь?

1. Электронные книги в аудиоформате, субтитры синхронного перевода.
2. Текст, графику, 3D-модели, анимацию, фото или видео.
3. «Умные» очки и другие цифровые девайсы.
4. Отдельные строки программного кода, написанного разработчиком.

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Какой тип технологии дополненной реальности применяется в забавных масках, которые можно примерить во многих мессенджерах и приложениях?

1. Маркерная.
2. Безмаркерная.
3. На основе проекций.
4. На основе суперпозиции.

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Маркер – это

1. Объект, расположенный в окружающем пространстве, который находится и анализируется специальным программным обеспечением для последующей отрисовки виртуальных объектов.
2. Наименьшая единица информации, с которой работает компьютер.
3. Проверка подлинности введенного логина и пароля пользователя для получения доступа к каким-либо ресурсам.
4. Текст, обозначающий тип данных в строке или столбце листа.

12. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Система смешанной реальности - это расширенная модель виртуальной реальности, в которой сцена состоит объектов. Перечислите эти два объекта.

Ответ_____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Что из нижеперечисленного пока нельзя делать в VR?

1. Брать предметы и с их помощью что-нибудь делать.
2. Телепортироваться из одной точки VR-мира в другую.
3. Взаимодействовать с другими людьми.
4. Можно делать все перечисленное.

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Какую роль играют "360-градусные видео" в виртуальной реальности?

1. Видео с расширением 360 пикселей.
2. Видео, охватывающее поле зрения на 360 градусов, предоставляющее ощущения присутствия.
3. Видео с улучшенными цветами для VR-гарнитур.
4. Видео для преобразования контента во многие форматы.

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Как называется процесс восприятия реальных объектов в виртуальной реальности?

1. Присутствие в виртуальном пространстве.
2. Симуляция реальности.
3. Виртуальное восприятие.
4. Реальное восприятие в пространстве.

16. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Системы дополненной реальности можно классифицировать по двум основным признакам:

Ответ_____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Что такое виртуальная реальность?

1. Это технология, дополняющая звуковыми эффектами визуальную информацию об окружающем мире.
2. Это технология зрительного наложения виртуального цифрового контента на картину окружающей действительности.
3. Это компьютерные объекты, которые мы видим на экране мобильного устройства (телефона, планшета) либо на дисплее ПК.
4. Это технология полного погружения в виртуальный мир, созданная с помощью специальных компьютерных программ и воздействующая на органы чувств человека.

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

В каких из этих областей может применяться виртуальная реальность?

1. Развлечения.

2. Металлургия.
3. Медицина.
4. Все ответы верны.

19. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.*

Виртуальная реальность (VR) — технология полного погружения в виртуальный мир за счёт устройств:

1. VR-очков.
2. Клавиатуры.
3. Наушников.
4. Перчаток.

20. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Перечислить основные технологии, которые позволяют заменить реальную жизнь на восприятие виртуальной жизни, искусственным образом стимулируя наши чувства и обманывая наше тело в принятии другой версии реальности.

Ответ_____

Код контролируемой компетенции: ПК-8

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Что из перечисленного относится к характеристикам виртуальной реальности?

1. Виртуальные элементы встраиваются в реальный мир.
2. Виртуальные элементы накладываются на реальный мир.
3. Стереоскопический эффект со стереопарой.
4. Полное погружение в виртуальный мир.

22. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.*

Какие типы подключений шлемов виртуальной реальности сейчас используют?

1. Устройство одевается как очки.
2. Устройство воздействует на сознание во время сна.
3. Устройство надевается на голову как шлем.
4. Устройство подключается напрямую в мозг с помощью кабеля.

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

В каком году впервые был введен термин «augmented reality»:

1. 1997
2. 1990
3. 2002
4. 1984

24. *Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

I	*II*
А (Это инновационная технология, которая накладывает слои усовершенствований, смоделированные с помощью компьютера, на существующую реальность)	1 (Виртуальная реальность)
Б (Это мир, созданный с помощью технических средств с которым пользователь взаимодействует погружаясь полностью или наполовину)	2 (Дополненная реальность)
В (Результат объединения реального и виртуального миров для создания новых миров и визуализации, в которых физический и цифровой объекты взаимодействуют в режиме реального времени)	3 (Смешанная реальность)

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*

25. *Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

Система виртуальной реальности - это комплекс технических средств, погружающих человека в виртуальную 3D-сцену, модель которой создается с помощью …

1. Сцены.
2. Компьютера.
3. Звука.
4. VR-мира.

Обоснование_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Общие принципы построения вычислительных систем.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
2.	Раздел 2. Информационно-логические основы построения вычислительных систем.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
3.	Раздел 3. Функционирование вычислительных систем.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
4.	Раздел 4. Основы построения компьютерных сетей.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
5.	Раздел 5. Сети и сетевые технологии.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
6.	Раздел 6. Технология беспроводных сетей.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
7.	Раздел 7. Локальные вычислительные сети.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
8.	Раздел 8. Глобальная информационная сеть интернет.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.
9.	Раздел 9. Системы телекоммуникаций.	отчет по лабораторной работе	Составление и защита отчета по лабораторной работе.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 3)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-5

1. История и тенденции развития вычислительной техники.
2. Основные характеристики компьютеров. Классификация компьютеров.
3. Большие компьютеры. Малые компьютеры. Микрокомпьютеры.
4. Принципы построения компьютера. Структурные схемы и взаимодействие устройств компьютера.
5. Вычислительные системы. Классификация вычислительных систем.

6. Архитектура вычислительных систем. Классификация архитектур вычислительных систем.
7. Кластерные технологии и их развитие.
8. Функциональная и структурная организация информационных систем.
9. Многомашинные и многопроцессорные ВС.
10. Ассоциативные и потоковые ВС.
11. Представление информации в вычислительных машинах.
12. Системы счисления. Кодирование информации.
13. Элементная база. Электронные технологии и элементы, применяемые в ЭВМ.
14. Основные блоки ПК и их назначение. Микропроцессор. Системная шина.

Код контролируемой компетенции ОПК-8

15. Основная память. Внешняя память.
16. Функциональные характеристики ПК. Производительность, быстродействие, тактовая частота.
17. Статическая и динамическая оперативная память. Кэш-память.
18. Типы системного, локальных и периферийных интерфейсов.
19. Внешние запоминающие устройства.
20. Системные платы и чипсеты.
21. Интерфейсная система ПК. Шины расширений.
22. Системы визуального отображения информации (видеосистемы). Видеоконтроллеры.
23. Организация функционирования ЭВМ с магистральной архитектурой.
24. Организация работы ЭВМ при выполнении задания пользователя.
25. Режимы работы компьютеров. Однопрограммный режим. Многопрограммный режим.
26. Особенности управления основной памятью ЭВМ.
27. Система прерываний ЭВМ.
28. Адресация регистров и ячеек памяти в ПК.

Код контролируемой компетенции ПК-6

29. Параллельные вычисления.
30. Классификация и архитектура информационно-вычислительных сетей.
31. Виды информационно-вычислительных сетей. Топология сети.
32. Сетевые операционные системы.
33. Технологии передачи данных. Коммутация каналов. Коммутация пакетов.
34. Техническое обеспечение информационно-вычислительных сетей. Серверы и рабочие станции.
35. Повторители. Мосты. Коммутаторы.
36. Маршрутизаторы, протоколы маршрутизации и шлюзы.
37. Модель взаимодействия открытых систем.
38. Физический уровень OSI.
39. Канальный уровень OSI. Подуровень MAC. Подуровень LLC.
40. Основные понятия TCP/IP. Сравнение стека протоколов TCP/IP с моделью OSI.
41. Протоколы ARP и RARP.

42. Протоколы IP, UDP и TCP.
43. Классы IP-адресов.

Код контролируемой компетенции ПК-8

44. Протокол DHCP и маршрутизация.
45. Функционирование службы DNS.
46. WINS и разрешение имен NetBIOS.
47. Развитие протокола TCP/IP. Протокол IPv6.
48. Технология беспроводных сетей. Беспроводные среды передачи.
49. Требования к беспроводным сетям. Типы беспроводных сетей.
50. Беспроводные персональные сети. Беспроводные локальные сети.
51. Беспроводные городские сети. Беспроводные глобальные сети.
52. Локальные вычислительные сети. Виды локальных вычислительных сетей.
53. Одноранговые локальные сети. Серверные локальные сети.
54. Сети, использующие в качестве каналов связи линии электропитания.
55. Структурированная кабельная система и логическая структуризация ЛКС.
56. Устройства межсетевого интерфейса.
57. Организация и функционирование виртуальных локальных компьютерных сетей.
58. Корпоративные информационные системы. Особенности архитектуры корпоративных компьютерных сетей.
59. Программное и информационное обеспечение сетей.
60. Глобальная информационная сеть Интернет. Протоколы общения компьютеров в сети.
61. Система адресации в Интернете.
62. Подключение компьютера для работы в Интернете.
63. Базовые пользовательские технологии работы в Интернете.
64. Передача файлов с помощью протокола FTP. Telnet.
65. Электронная почта. Основные технологии работы в WWW.
66. Гипертекстовые технологии Интернета. Обозреватели Интернета и поисковые системы.
67. Системы телекоммуникаций.
68. Системы передачи данных и их характеристики.
69. Линии и каналы связи. Цифровые каналы связи.
70. Телефонная связь. Офисные АТС. Разновидности офисных АТС.
71. Системы сотовой связи. Стандарты сотовой связи. Сервисы сотовой связи.
72. Спутниковые навигационные системы GPS.

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-5.	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	1 – 6
ОПК-8.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	7 – 18
ПК-6	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	19 – 24
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	25 – 30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК -5

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Комплекс технических и программных средств, предназначенный для автоматизации подготовки и решения задач, это:

1. Вычислительная система
2. Производственная система
3. Цифровая система
4. Аналоговая система

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В современных ЭВМ для представления числовой информации используется:

1. двоичная система счисления
2. десятичная система счисления
3. восьмиричная система счисления
4. шестнадцатиричная система счисления

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Сеть обмена и распределенной обработки информации, образуемую множеством взаимосвязанных абонентских систем и средств связи, это

1. Компьютерная сеть;
2. Абонентская система;
3. Прикладной процесс
4. Пакетные методы коммутации.

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Согласованный набор программных и аппаратных средств (например, драйверов, сетевых адаптеров, кабелей и разъемов), а также механизмов передачи данных по линиям связи, достаточный для построения вычислительной сети это,

1. Сетевая технология
2. Сетевой протокол
3. Сетевая операционная система
4. Сетевой адаптер

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Уровень является границей между сетевыми и пользовательскими процессами. Он обслуживает запросы пользователей сети на совместно используемые услуги (электронную почту, файлы и печать, базы данных и т. д.), организует санкционированный доступ к запрашиваемым ресурсам, защищает сеть от вторжения нарушителей, это

1. Прикладной уровень
2. Транспортный уровень
3. Канальный уровень
4. Физический уровень

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Обеспечение защиты компьютерной сети от проникновения злоумышленников извне с целью хищения, доступа к носителям информации, вывода сети из строя, а также защиты от стихийных бедствий, это

1. Внешняя безопасность компьютерной сети
2. Внутренняя безопасность компьютерной сети
3. Необходимая безопасность компьютерной сети
4. Достаточная безопасность компьютерной сети

Код контролируемой компетенции: ОПК -8

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Способность ЭВМ при определенных условиях выполнять требуемые функции в течение заданного периода времени, это:

1. Надежность
2. Производительность
3. Быстродействие
4. Доступность

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Многоуровневая иерархия аппаратурно-программных средств, из которых строится компьютер, это

1. архитектура компьютера
2. производительность компьютера
3. быстродействие компьютера
4. надежность компьютера

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Компьютерные сети объединяющие абонентские системы, расположенные в пределах небольшой территории (этаж здания, здание, несколько зданий одного и того же предприятия), это

1. Локальные компьютерные сети
2. Региональные компьютерные сети
3. Глобальные компьютерные сети
4. Персональные вычислительные сети

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Объем данных, переданных сетью или ее частью в единицу времени, это

1. Пропускная способность
2. Производительность
3. Надежность

4. Точность

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Обеспечение надежной работы сети, целостности ее программ и данных.

1. Внешняя безопасность компьютерной сети

2. Внутренняя безопасность компьютерной сети

3. Необходимая безопасность компьютерной сети

4. Достаточная безопасность компьютерной сети

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Потенциально возможное воздействие на КС, прямо или косвенно наносящее урон владельцам или пользователям сети.

1. угроза безопасности компьютерной сети

2. надежность компьютерной сети

3. доступность компьютерной сети

4. топология компьютерной сети

Код контролируемой компетенции: ПК -6

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Линии передачи данных, адресов, сигналов управления и питания компьютера, это:

1. общая шина

2. общая память

3. линия управления

4. система питания

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Система программ, предназначенную для обеспечения определенного уровня эффективности цифровой вычислительной системы за счет автоматизированного управления ее работой и предоставляемого пользователям набора услуг, это:

1. операционная система;

2. общая память;

3. хранимая процедура;

4. системное прерывание

15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Что относится к принципам программного управления, предложенным Дж. Фон Нейманом в 1945 г. для построения ЭВМ:

1. все вычисления, предписанные алгоритмом, должны быть представлены в виде программы, состоящей из последовательности управляющих слов, т. е. команд;

2. программы и обрабатываемые ими данные должны совместно храниться в памяти ЭВМ;

3. для доступа к программе, командам и операндам используют их адреса;

4. для вычислений используются только адреса операндов;

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Классификация архитектур вычислительных систем М. Флинна выделяет классы архитектур::

1. одиночный поток команд — одиночный поток данных (ОКОД), или SISD (single instruction stream / single data stream);;

2. одиночный поток команд — множественный поток данных (ОКМД) или SIMD (single instruction stream / multiple data stream);;

3. множественный поток команд — одиночный поток данных (МКОД) или MISD (multiple instruction stream / single data stream);

4. множественный поток команд — множественный поток данных (МКМД) или MIMD (multiple instruction stream / multiple data stream).

17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В настоящее время к общим принципам построения современных ЭВМ относятся следующие:

1. возможность мультипрограммной работы.

2. модульный принцип построения ЭВМ (из логически законченных блоков).

3. однопользовательский принцип работы ЭВМ

4. принцип непрерывной работы ЭВМ

Ответ_____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Технология, с помощью которой несколько серверов, сами являющиеся вычислительными системами, объединяются в единую систему более высокого ранга для повышения эффективности функционирования системы в целом.

1. Кластеризация

2. Автоматизация

3. Мультипрограммирование

4. Цифровизация

Ответ_____

Код контролируемой компетенции: ПК-6

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Сеть позволяет наращивать количество узлов и протяженность связей в очень широких пределах, при этом производительность сети не ухудшается, это

1. Масштабируемость

2. Производительность

3. Надежность

4. Точность

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Эталонная модельOSI распределяет сетевые функции:

1. по семи уровням

2. по шести уровням

3. по пяти уровням

4. по четырем уровням

21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

По способу разделения ресурсов сетевые архитектуры бывают

1. одноранговые

2. клиент- серверные (с выделенным сервером)

3. аппаратные

4. программные

22. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Различают основные сетевые топологии:

1. общая шина (bus);

2. кольцо (ring);

3. звезда (star);

4. треугольная;

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Способ управления передачей, при котором пакеты (короткие блоки информации строго определенной структуры с заголовком и полем данных) передаются от одного узла к другому.

1. Коммутация пакетов

2. Коммутация каналов

3. Коммутация устройств

4. Коммутация сетей

Ответ_____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Характеристики электрических сигналов, механические свойства кабелей и разъемов, а также физическая топология сети, способ кодирования информации и общей синхронизации битов. определяются

1. На физическом уровне

2. На канальном уровне

3. На сетевом уровне

4. На транспортном уровне

Ответ_____

Код контролируемой компетенции: ПК-8

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Комплекс взаимосвязанных программ, реализующих эффективный способ разделения сетевых ресурсов между множеством выполняемых в сети процессов, это

1. Сетевая операционная система

2. Сетевой протокол

3. Сетевой адаптер

4. Сетевой коммутатор

26. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Электронная плата для сопряжения компьютера со средой передачи информации в сети, это

1. Сетевой коммутатор

2. Сетевой адаптер

3. Сетевой принтер

4. Сетевой кабель

27. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Три базовых принципа информационной безопасности компьютерной сети:

1. конфиденциальность
2. целостность данных (ресурса) сети,
3. доступность информации в любое время для всех авторизованных пользователей
4. пригодность информации

28. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Документами Международной организации стандартизации определены следующие службы безопасности компьютерной сети.

1. Аутентификация (подтверждение подлинности)
2. Обеспечение целостности передаваемых данных
3. Засекречивание данных
4. Хранение данных

29. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Одна из служб безопасности компьютерной сети, определенных документами Международной организации стандартизации

1. Передача данных
2. Обработка данных
3. Засекречивание данных
4. Хранение данных

Ответ_____

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Система, которая, защищает данные от несанкционированного доступа, всегда готова предоставить их своим пользователям, надежно хранит информацию и гарантирует неизменность данных, это

1. Коммерческая сетевая информационная система
2. Пользовательская сетевая информационная система
3. Безопасная сетевая информационная система
4. Открытая сетевая информационная система

Ответ_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Объектно-ориентированная парадигма программирования	Защита реферата	1. Понятие парадигмы программирования. 2. История появления объектно-ориентированной парадигмы программирования. 3. Объектно-ориентированные языки программирования. 4. Объектно-ориентированный анализ. 5. Объектно-ориентированное проектирование. 6. Объектно-ориентированное программирование. 7. Абстракция, инкапсуляция, наследование, полиморфизм. 8. Понятия класса и объекта, поля и метода, состояния и поведения.
2.	Раздел 2. Объектно-ориентированное программирование C++	Защита реферата	1. Понятие объекта, его методов и свойств. 2. Классы в языке C++. 3. Описание методов в структурах и классах. 4. Конструкторы и деструкторы. 5. Решение задач на структуры и классы. 6. Применение одиночного и множественного наследования. 7. Применение шаблонов. 8. Операторы языка программирования C++. 9. Перегрузка функций и операторов. Пространство применения.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 – 6
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	7 – 12
ПК-8.	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	13 – 30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-1

1. *Прочитайте текст и установите соответствие*

Установите соответствие объектов и их атрибутов

Объект	Атрибуты объекта
А) жесткий диск	1. день, месяц, год
Б) документ	2. емкость, количество занятой памяти
В) дата	3. имя, дата создания, местоположение, объем занимаемой памяти

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Диаграмма класса – это:

А) наглядное представление класса на листе бумаги;

Б) наглядное представление объекта на листе бумаги;

В) графическое представление данных линейными отрезками или геометрическими фигурами, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин;

Г) метод американского президента Дуайта Д. Эйзенхауэра, основанный на оценке задач по критериям важно / не важно и срочно / не срочно.

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Операция – это:

А) действие, вырабатывающее некоторое значение, называемое результатом операции;

Б) именованная область памяти, в которую можно записать значение;

В) совокупность логически связанных атрибутов;

Г) совокупность логически связанных классов.

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Пространство имен в C#:

А) совокупность логически связанных классов;

Б) совокупность логически связанных атрибутов;

В) совокупность логически связанных методов;

Г) совокупность логически связанных атрибутов и методов.

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

К ссылочным типам относятся:

А) Тип object;

Б) Тип string;

В) Классы (class);

Г) Интерфейсы (interface); Делегаты (delegate).

6. *Прочитайте текст, дайте развернутый обоснованный ответ*

Основные принципы объектного подхода это.

Ответ_____

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В языке C# тип данных хранит значение true или false:

А) short;

Б) sbyte;

В) byte;

Г) bool.

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Поведение объекта определяется его:

А) характеристиками;

Б) таблицами;

В) атрибутами;

Г) методами.

9. *Прочитайте текст, дайте развернутый обоснованный ответ*

Классы в ООП это.

Ответ_____

10. *Прочитайте текст, дайте развернутый обоснованный ответ*

Абстрактные классы и интерфейсы в ООП это

Ответ_____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Инкапсуляция – это:

А) объединение атрибутов и методов для их обработки;

Б) описание множества объектов, имеющих одинаковые атрибуты и поведение;

В) абстрактный тип, на основе которого создаются объекты;

Г) наглядное представление класса

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Объектно-ориентированное программирование является:

А) результатом развития массивов;

Б) результатом развития высокоуровневого программирования;

В) результатом развития системного программирования;

Г) результатом развития процедурного программирования.

Код контролируемой компетенции: ПК-8

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Базовый класс- это:

А) класс, который наследуется от другого класса;

Б) такое отношение между классами, когда вновь создаваемый класс строится на основе существующего класса-атрибута;

В) класс, от которого производится наследование;

Г) менее общий класс.

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В языке C# тип данных хранит набор символов Unicode:

А) decimal;

Б) string;

В) object;

Г) short.

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Состояние объекта – это:

А) характеристика объекта;

Б) значение поля в записи;

В) перечень его таблиц и их текущих значений;

Г) перечень его атрибутов и их текущих значений.

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В языке C# тип данных хранит целое число от 0 до 255 и занимает 1 байт:

А) bool;

Б) byte;

В) sbyte;

Г) short.

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Атрибут – это:

А) тип значений элементов таблицы;

Б) характеристика объекта;

В) строка заголовков столбцов таблицы;

Г) значение поля в записи.

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Производный класс:

А) класс, который наследуется от другого класса;

Б) класс, от которого производится наследование;

В) является более общим;

Г) описание множества объектов, имеющих одинаковые атрибуты и поведение.

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Диаграмма объекта –это:

А) метод американского президента Дуайта Д. Эйзенхауэра, основанный на оценке задач по критериям важно / не важно и срочно / не срочно;

Б) популярный тип столбчатых диаграмм, который используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту;

В) графическое представление данных линейными отрезками или геометрическими фигурами, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин;

Г) наглядное представление объекта на листе бумаги.

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Основные операторы языка C#:

А) присавивание, составной, условный;

Б) оператор выбора, цикл с предусловием, цикл с постусловием;

В) цикл с параметром;

Г) оператор возврата из метода.

21. *Прочитайте текст, дайте развернутый обоснованный ответ*

Ассоциация и агрегация в ООП это

Ответ_____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Константы логического типа:

А) object;

Б) decimal;

В) false;

Г) true.

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Наследование –это:

А) такое отношение между классами, когда вновь создаваемый класс строится на основе существующего класса-атрибута;

Б) класс, от которого производится наследование;

В) класс, который наследуется от другого класса;

Г) такое отношение между классами, когда вновь создаваемый класс строится на основе существующего класса-предка.

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В языке C# тип данных хранит одиночный символ в кодировке Unicode и занимает 2 байта:

А) short;

Б) object;

В) char;

Г) decimal.

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Массив- это:

А) класс, от которого производится наследование;

Б) совокупность логически связанных методов;

В) именованная область памяти, в которую можно записать значение;

Г) ограниченная последовательность однотипных элементов.

26. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Абстрактный объект – это:

А) процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения;

Б) некоторая часть окружающей нас действительности (человек, место, вещь);

В) информационная модель реального объекта;

Г) явление в целостности.

27. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Метод – это:

А) отдельное действие;

Б) вариант поведения;

В) характеристика объекта;

Г) явление в целостности.

28. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие объектов и их методов

Объект	Методы объекта
А) жесткий диск	1. установить текущую дату, установить дату, следующую за текущей датой
Б) документ	2. форматирование, копирование
В) дата	3.чтение, открытие, удаление, переименование

29. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа

Создание массива значений выполняется:

А) выделением памяти для элемента массива и сохранением адреса выделенной памяти в ссылочной переменной;

Б) действием, вырабатывающим некоторое значение, называемое результатом операции;

В) объявлением ссылочной переменной на массив;

Г) установкой значений одной или нескольких констант;

30. Прочитайте текст, дайте развернутый обоснованный ответ

Зависимость в ООП это.

Ответ_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОДИРОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Тема 1. Кодирование. Основные понятия	Опрос	1. Кодирование. Основные понятия. 2. Алфавитное кодирование. 3. Алгоритм Маркова распознавания взаимной однозначности алфавитного кодирования. 4. Построение префиксного кода. 5. Представление префиксного кода с помощью дерева. 6. Алгоритмы построения префиксного кода по набору длин элементарных кодов.
2.	Тема 2. Оптимальное кодирование. Помехоустойчивое кодирование	Опрос	1. Оптимальное кодирование. 2. Алгоритм Фано. 3. Алгоритм Шеннона. 4. Алгоритм Хаффмана. 5. Помехоустойчивое кодирование. Общие понятия. 6. Теоретические основы помехоустойчивого кодирования. 7. Классификация помехоустойчивых кодов. 8. Код Хэмминга. 9. Линейно блочные коды. 10. Кодирование как средство защиты информации от несанкционированного доступа. Основные определения.
3.	Тема 3. Сжатие сообщений	Опрос	1. Сжатие сообщений. Общие понятия и определения. 2. Сжатие сообщений. Методы и алгоритмами сжатия. 3. Архиваторы и архивные форматы. 4. Обзор графических растровых форматов. 5. Сравнительная характеристика графических форматов. 6. Форматы сжатия звуковых и видеофайлов. 7. Форматы сжатия видеофайлов.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 – 12
ПК-9	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	13 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК – 3

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Система условных знаков (символов) для передачи, обработки и хранения (запоминания) различной информации называется
   1) кодом.
   2) алфавитом
   3) шифром
   4) архивом

   Ответ: _____
2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
   Если все кодовые слова имеют одинаковую длину, то код называется
   1) равномерным,
   2) блочным.
   3) алфавитным
   4) зашифрованным

   Ответ: _____
3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Восстановление принятого сообщения из закодированного вида в общепринятый, доступный для потребителя

1) декодирование
2) кодирование
3) архивирование
4) сохранение

Ответ: _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Алфавитное кодирование является взаимно однозначным
   1) когда оно задается с помощью разделимого кода.
   2) когда оно задается с помощью неразделимого кода.
   3) когда оно задается с помощью отдельного кода.
   4) когда оно задается без помощи разделимого кода.

   Ответ: _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Алфавитное кодирование с разделимой схемой
   1) допускает декодирование.
   2) не допускает декодирование.
   3) в некоторых случаях допускает декодирование.
   4) допускает двойное кодирование.

   Ответ: _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Одним из основных вопросов в кодировании является проблема взаимной однозначности,
   1) возможность по коду β сообщения α однозначно восстановить α.
   2) возможность по коду β сообщения α однозначно восстановить сообщение c.
   3) возможность по коду β сообщения α зашифровать α.
   4) возможность по коду β сообщения α расшифровать α.

   Ответ: _____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Одно из направлений теории кодирования, в котором изучаются вопросы сжатия информации, называется
   1) экономным кодированием.
   2) производительным кодированием.
   3) простым кодированием.
   4) абсолютным кодированием.

   Ответ: _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Методы кодирования, которые позволяют построить (без потери информации) коды сообщений, имеющие меньшую длину по сравнению с исходным сообщением, называются
   1) методами сжатия (или упаковки) информации.
   2) методами шифрования информации.
   3) методами распаковки информации.
   4) методами копирования информации.

   Ответ: _____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Применяя алгоритм Фано, символы имеют коды

1) неодинаковой длины.
2) одинаковой длины.
3) возрастающей длины.
4) минимальной длины.

Ответ: _____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Алгоритм Маркова это алгоритм
1) распознавания взаимной однозначности алфавитного кодирования.
2) распознавания взаимной однозначности цифрового кодирования.
3) распознавания взаимной неоднозначности алфавитного кодирования.
4) распознавания взаимной однозначности цифровального кодирования.

Ответ: _____

11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Идея алгоритма Хаффмана

Ответ: _____

12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Главная цель помехоустойчивого кодирования с использованием избыточности информации:

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК – 9

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
При применении алгоритма Хаффмана
1) Символам с большей вероятностью ставятся в соответствие более короткие коды.
2) Символам с большей вероятностью ставятся в соответствие более длинные коды.
3) Символам с меньшей вероятностью ставятся в соответствие более короткие коды.
4) Символам с большей вероятностью ставятся в соответствие зашифрованные коды.

Ответ: _____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Коды Хаффмана обладают свойством префиксности (то есть ни одно кодовое слово не является префиксом другого), что
1) позволяет однозначно их декодировать.
2) позволяет неоднозначно их декодировать.
3) позволяет однозначно их зашифровать.
4) не позволяет однозначно их декодировать.

Ответ: _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Помехоустойчивое кодирование необходимо
1) для устранения ошибок, которые возникают в процессе передачи, хранения информации.
2) для уменьшения ошибок, которые возникают в процессе передачи, хранения информации.
3) для обнаружения ошибок, которые возникают в процессе передачи, хранения информации.

4) для устранения помех, которые возникают в процессе передачи, хранения информации.

Ответ: _____

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
В зависимости от того используется в системе обнаружение или исправление ошибок с помощью помехоустойчивого кода, различают следующие варианты:
    1) запрос повторной передачи;
    2) прямое исправление ошибок.
    3) шифрование повторной передачи;
    4) косвенное исправление ошибок.

    Ответ: _____
17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Любое помехоустойчивое кодирование
    1) добавляет избыточность.
    2) убирает избыточность.
    3) увеличивает избыточность.
    4) добавляет шифрование.

    Ответ: _____
18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В случае эффективного оптимального кодирования
    1) убирается избыточность
    2) добавляется контролируемая избыточность.
    3) добавляется неконтролируемая избыточность.
    4) убирается неконтролируемая избыточность

    Ответ: _____
19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В помехоустойчивом кодировании
    1) добавляется контролируемая избыточность.
    2) убирается избыточность
    3) добавляется неконтролируемая избыточность.
    4) убирается неконтролируемая избыточность

    Ответ: _____
20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Коэффициент сжатия может быть
    1) постоянным
    2) переменным.
    3) простым
    4) неизвестным

    Ответ: _____
21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
При переменном коэффициенте сжатия он может быть оценён по некоторым критериям как:
    1) средний (обычно по некоторому тестовому набору данных);
    2) максимальный (случай наилучшего сжатия);
    3) минимальный (случай наихудшего сжатия);
    4) закодированный.

    Ответ: _____

22. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
    Методы сжатия данных можно разделить на два основных класса:
    1) методы сжатия без потерь
    2) методы сжатия с потерями.
    3) методы сжатия без шифрования
    4) методы сжатия с шифрованием.

    Ответ: _____
23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

    По области использования программы-архиваторы можно разделить на три категории.

    Ответ: _____
24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

    Что такое битрейт?

    Ответ: _____
25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Что такое кодеки?

    Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Основные понятия web-программирования. Web-дизайн.	Лабораторные работы по вариантам	1. Основы языка HTML. Создать трехстраничный сайт-визитку компании. 2. Основы использования CSS. Создать внешнюю таблицу стилей для сайта компании. 3. Верстка сайта с применением фреймворка Bootstrap. Использовать фреймворк Bootstrap для верстки сайта компании. Примеры вариантов типов компаний: • Туристическое агентство • Кафе-кондитерская • Магазин спортивных товаров
2.	Раздел 2. Основы программирования клиентской и серверной части web-приложения	Лабораторные работы по вариантам	1. Создание динамических элементов на сайте с применением языка JavaScript. Создание скрипта для обработки формы-теста. Примеры вариантов тестов: • Основы HTML • Основы CSS • Основы JavaScript 2. Создание базы данных для сайта компании. 3. Работа с базой данных сайта компании с использованием языка PHP. 4. Генерация динамических страниц сайта компании с использованием языка PHP Примеры вариантов типов компаний: • Туристическое агентство • Кафе-кондитерская • Магазин спортивных товаров

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1 – 5
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	6 – 14
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	15 – 28
Всего		28

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

HTML. Назначение тега <head></head

1. корневой тег, который сообщает браузеру, что это HTML-документ. Все остальные элементы помещаются внутри него.

2. контейнер, в который помещаются метаданные документа, не видимые пользователям, но считываемые поисковыми роботами: например, <title> или <style>

3. тег для оформления метаданных документа, используемых браузером для обработки страницы, а поисковиками — для индексации.

4. тег, обрамляющий видимую пользователям часть документа. Всё, что вы укажите внутри этого контейнера, отобразится на странице.

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

HTML. Тег используется для

1. отображения фрагмента с меньшим кеглем шрифта, чем у остального текста

2. подстрочного начертание символов

3. надстрочного начертание символов

4. оформления цитат

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

HTML. Для имитация текста, набранного на печатной машинке используется тег

1. <u>

*2. *

3. <mark></mark>

4. <tt></tt>

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

HTML. При работе с таблицей для создания ячейки используется тег

1. <tbody></tbody>

2. <td></td>

3. <th></th>

4. <tr></tr>

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

CSS. Селекторы идентификатора -

1. выбирают элементы HTML-документа по их тегу.

2. определяют стиль элементов с определённым классом

3. выбирают элемент по его уникальному идентификатору

4. позволяют прописать стили для всех элементов HTML без исключения.

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

CSS. Селекторы-комбинаторы выбирают элементы, основываясь на их взаимосвязи в дереве DOM. Соседний родственный комбинатор селектор1 + селектор2

1. выбирает элемент, подходящий под селектор2, перед которым расположен элемент, подходящий под селектор1.

2. выбирает элементы, которые являются прямыми потомками элемента, подходящего под селектор1

3. добавляет стили для элемента, который соответствует селектор2, если перед ним стоит элемент, подходящий под селектор1. Оба элемента должны принадлежать одному родителю.

4. находит все потомки элемента, который подходит под селектор1, и применяет к ним стили.

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

CSS. Выбор элементов, у которых в значении указанного атрибута встречается указанная подстрока

1. [attr = value]

*2. [attr *= value]*

3. [attr ^= value]

4. [attr $= value]

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

CSS. Надо задать внутренние отступы: сверху 10px, слева 20px, снизу 30px и справа 40px. Какой вариант записи сделает такие отступы?

1. padding: 10px 20px 30px 40px

2. padding: 10px 40px 30px 20px

3. padding: 10px 30px 20px 40px

4. margin: 10px 30px 20px 40px

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Как называется функциональная нотация (функция), позволяющая выполнять математические выражения?

1. math()

2. calc()
3. calculate()
4. exec()

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
CSS. Какое значение свойства color позволяет использовать цвет текста родительского элемента?
1. parent
2. roditel
3. inherit
4. #000

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
JavaScript. Для определения типа переменной используется оператор
1. typeof
2. typedef
3. deftype

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
JavaScript. Для округления числа до ближайшего большего целого используется метод
1. Math.round()
2. Math.floor()
3. Math.ceil()
4. Math.down()

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
JavaScript. Объект screen
1. представляет окно веб-браузера, в котором размещаются веб-страницы
2. представляет отдельную веб-страницу, отображаемую в браузере
3. содержит информацию об экране, на котором отображается текущее окно браузера.
4. содержит информацию о браузере, об операционной системе, сетевом соединении и др.

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок
Какое из значений свойств display делает HTML-элемент строчно-блочным?
1. list-item
2. inline-block
3. block
4. inline

Код контролируемой компетенции: ПК-8

15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок
Что можно сделать с помощью JavaScript
1. Работа на стороне клиента

2. Работа на стороне сервера

3. Программирования микроконтроллеров

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок

JavaScript. Правильными примерами работы с массивами являются:

1. var names = new Array;

2. var names = new Array();

3. names[0] = new Array("Иванов", "Иван", "Иванович");

4. console.log(names[0]);

5. console.log(names[1][1]);

17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок

JavaScript. Укажите правильные примеры вывода данных в выходной поток:

1. В консоли: console.log(x).

2. В документе: document.write(x)

3. В документе: document.display(x)

4. В документе: document.getElementById("demo").innerHTML = "I have changed!";

5. Быстрый вывод в всплывающем окне: alert(x);.

18. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок

PHP. Какие способы создания циклов являются верными?

1. foreach ($collection as $item) {}

2. for ($item of $collection) {}

3. for ($i = 0; $i < 5; $i++) {}

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок

PHP. Правильный синтаксис создания массива

1. $array = array();

2. $array = [];

3. $array = new array;

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок

PHP. Укажите правильный способ создания строки

1. $string = "Любой текст";

2. $string = <<<Любой текст>>>;

3. $string = 'Любой текст';

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

PHP. Выберите верный синтаксис создания комментария

1. {{ комментарий }}

2. <!-- комментарий -->

3. / комментарий */*

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

PHP. Какой синтаксис создания функции является верным?

1. function func() {}

2. public func() {}

3. <function> {}

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

PHP. Для чего используется continue?

1. Используется внутри циклов для пропуска оставшейся части текущей итерации, и переходу к следующей

2. Используется внутри функций, для выхода из неё

3. Используется внутри циклов для их прерывания

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

HTML. Укажите правильное использования тега для выделения заголовка:

1. <h2> Пример тега </h2>

*2. Пример тега *

3. <pre> Пример тега </pre>

*4. Пример тега *

Ответ_____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

CSS. Пример правильного применения селектора класса:

1. p { font-size: 16px; }

2. .highlight { background-color: yellow; }

3. #welcome { background-color: blue; }

*4. *, *::before, *::after { box-sizing: border-box;}.*

Ответ_____

26. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Пример правильного использования селектора CSS для выбора всех элементов, помещенных сразу после элементов

1. div, p

2. div p

3. div > p

4. div + p

Ответ_____

27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

CSS. Теги DIV и SPAN. Укажите пример правильного применения тегов

*1. Постиндустриальное общество *

*2. Постиндустриальное общество *

*3. Постиндустриальное < div > общество *

*4. Постиндустриальное общество *

Ответ_____

28. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

PHP. Что означает инструкция include_once?

1. Включает и выполняет файл.

2. Включает и выполняет файл один раз, при попытке повторного включения не выдаёт ошибку.

3. Включает и выполняет файл один раз, при попытке повторного включения выдаёт ошибку.

Ответ_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЯЗЫКИ И СИСТЕМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Теория баз данных	Устный опрос	1. Перечислите основные параметры команды утилиты psql для подключения к базе данных. 2. Перечислите основные команды утилиты psql для работы с буфером запросов. 3. Перечислите основные команды утилиты psql для работы со списком объектов.
2.	Раздел 2. Проектирование приложения базы данных	Устный опрос	1. Для чего нужны последовательности? 2. Для чего нужны индексы?
3.	Раздел 3. Введение в реляционные базы данных.	Устный опрос	1. Оператор CREATE TABLE. 2. Определение ограничений CONSTRAINT. 3. Оператор вставки данных INSERT. 4. Оператор обновления UPDATE. 5. Оператор удаления строк DELETE. 6. Чтение строк и столбцов. 7. Шаблоны поиска в SQL. 8. Сортировка результатов запроса. 9. Встроенные функции SQL. 10. Группировка в запросах. 11. Вложенные запросы. 12. Внешние и внутренние соединения.
4.	Раздел 4. SQL — язык структурированных запросов	Устный опрос	1. Среда выполнения PL/SQL. 2. Неименованный блок PL/SQL. 3. Курсоры в PL/SQL. 4. Атрибуты курсора. 5. Неявные курсоры. 6. Курсоры-циклы. 7. Курсоры с параметрами. 8. Курсоры с обновлением. 9. Процедуры и функции PL/SQL. 10. Строковые и операторные триггеры. 11. Псевдозаписи триггера. 12. Триггерные предикаты. 13. Перечислите основные функции PostgreSQL для работы с числами. 14. Перечислите основные тригонометрические функции PostgreSQL. 15. Перечислите основные функции PostgreSQL для работы со строками. 16. Перечислите основные функции PostgreSQL для работы с датой и временем.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-7.	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	1 – 5
ОПК-8.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	6 – 15
ПК-4	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	16-25
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	26-30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-7

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

КАКОЙ ЯЗЫК ЯВЛЯЕТСЯ СТАНДАРТНЫМ ЯЗЫКОМ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ РЕЛЯЦИОННЫХ СУБД?

1. Бэйсик.

2. Алгол.

*3. SQL (*Structured Query Language*).*

4. Нет правильного ответа.

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

КАКИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПОДЬЯЗЫКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В СУБД?

1. C#

2. ЯОД (DDL — Data Definition Language), ЯМД (DML — Data Manipulation , Language)

3. C++

4. Нет правильного ответа.

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ ЯЗЫКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДАННЫХ ЯОД (DDL — DATA DEFINITION LANGUAGE).

1. Описательный язык, с помощью которого описывается предметная область: именуются объекты, определяются их свойства и связи между объектами. Он используется главным образом для определения логической структуры БД.

2. Компилируемый, статически типизированный язык программирования общего назначения.

3. Объектно-ориентированный язык программирования общего назначения.

4. Нет правильного ответа.

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ ЯЗЫКА ЯМД (DML — DATA MANIPULATION LANGUAGE).

1. Компилируемый, статически типизированный язык программирования общего назначения.

2. Объектно-ориентированный язык программирования общего назначения

3. Содержит набор операторов манипулирования данными, т.е. операторов, позволяющих заносить данные в БД, удалять, модифицировать или выбирать существующие данные.

4. Нет правильного ответа.

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ КОМПИЛЯЦИИ ЯОД — ОПЕРАТОРОВ?

1. Набор таблиц, хранимый в системном каталоге, в котором содержатся метаданные — т.е. данные, которые включают определения записей, элементов данных, а также другие объекты.

2. Случайный набор данных.

3. Последовательность записей.

4. Нет правильного ответа

Код контролируемой компетенции: ОПК-8

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

КАКОЙ ЯЗЫК ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ САМЫХ ПРОСТЫХ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ БАЗЫ ДАННЫХ?

1. C++

2. QBE

3. C#

4. Нет правильного ответа.

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ЗАПИСЬ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Запись — совокупность логически связанных полей.

2. Запись — информация, размещенная в поле.

3. Запись - форма записи математических и логических выражений, в которой операнды расположены перед знаками операций.

4. Нет правильного ответа

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ФАЙЛ (ТАБЛИЦА)» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Множество однотипных данных.

2. Звуковая запись.

3. Совокупность экземпляров записей одной структуры.

4. Нет правильного ответа.

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ТАКОЕ ПРОЦЕДУРНЫЕ ЯЗЫКИ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ДАННЫМИ?

1. Языки, поддерживающие операции манипулирования данными (Э.Ф.Кодд).

2. Язык структурированных запросов SQL или язык запросов по образцу QBE.

3. Языки, предоставляющие пользователю средства, указывающие лишь то, какие данные требуются. Вопросы извлечения данных берет на себя процессор данного языка.

4. Нет правильного ответа.

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ТАКОЕ ДЕКЛАРАТИВНЫЕ ЯЗЫКИ МАНИПУЛИРОВАНИЯ ДАННЫМИ?

1. Языки, поддерживающие операции манипулирования данными (Э.Ф.Кодд).

2. Язык структурированных запросов SQL или язык запросов по образцу QBE.

3. Языки, предоставляющие пользователю средства, указывающие лишь то, какие данные требуются. Вопросы извлечения данных берет на себя процессор данного языка.

4. Нет правильного ответа.

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ТАКОЕ НЕПРОЦЕДУРНЫЙ ЯЗЫК МАНИПУЛИРОВАНИЯ ДАННЫМИ?

1. Языки, поддерживающие операции манипулирования данными (Э.Ф.Кодд).

2. Языки, предоставляющие пользователю средства, указывающие лишь то, какие данные требуются. Вопросы извлечения данных берет на себя процессор данного языка.

3. Язык структурированных запросов SQL или язык запросов по образцу QBE.

4. Нет правильного ответа.

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ОБЪЕКТНАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Структура, основанная на формальном аппарате алгебры отношений и реляционного исчисления.

2. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)»

3. Данные представлены в форме объектов, последние имеет набор свойств ("атрибуты"). Модель может включать в себя также процедуры для обработки данных ("методы").

4. Нет правильного ответа.

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ГИБРИДНАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ» В БАЗАХ ДАННЫХ.

1. Смешение (гибрид) различных моделей представления данных, например "объектно-реляционная модель", имеющая сходство как с реляционной, так и с объектной идеологией.

2. Данные представлены в форме объектов, последние имеет набор свойств ("атрибуты"), и может включать в себя также процедуры для обработки данных ("методы").

3. Совокупность элементов, связанных между собой отношениями типа «ориентированный граф (перевернутое дерево)»/

4. Нет правильного ответа.

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБЪЕКТ»

1. Описание некоторой сущности (реального объекта, явления, процесса, события) в виде совокупности логически связанных реквизитов (информационных элементов).

2. Информационный стенд.

3. Объект для отправки целевой информации.

4. Нет правильного ответа.

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПЕРВИЧНЫЙ КЛЮЧ».

1. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

2. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

3. В структуре записи файла указывают ключевое поле, выполняющее роль поисковых или группировочных признаков (по значению вторичного ключа можно найти несколько записей).

4. Нет правильного ответа.

Код контролируемой компетенции: ПК-4

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ВТОРИЧНЫЙ КЛЮЧ».

1. В структуре записи файла указывают ключевое поле, выполняющее роль поисковых или группировочных признаков (по значению вторичного ключа можно найти несколько записей).

2. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

3. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

4. Нет правильного ответа.

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ПРОСТОЙ КЛЮЧ».

1. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

2. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

3. Единственное поле, значение которого однозначно определяет соответствующую запись.

4. Нет правильного ответа.

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОБЪЯСНЕНИЕ ПОНЯТИЮ «СОСТАВНОЙ КЛЮЧ».

1. Записи однозначно определяются значениями нескольких полей.

2. В структуре записи файла указывают ключевое поле, идентифицирующее экземпляр записи.

3. Поле, значение которого однозначно определяет соответствующую запись.

4. Нет правильного ответа.

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ИЗ КАКИХ РАЗДЕЛОВ (ПРЕДЛОЖЕНИЙ) СОСТОИТ ОПЕРАТОР SELECT?

1. SELECT

2. MOREOVER

3. ORDER BY

4. Нет правильного ответа.

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ИЗ КАКИХ РАЗДЕЛОВ (ПРЕДЛОЖЕНИЙ) СОСТОИТ ОПЕРАТОР SELECT?

1. COUNTERACT

2. FROM

3. WHERE

4. Нет правильного ответа.

21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ИЗ КАКИХ РАЗДЕЛОВ (ПРЕДЛОЖЕНИЙ) СОСТОИТ ОПЕРАТОР SELECT?

1. GROUP BY

2. HAVING

3. PURCHASE

4. Нет правильных ответов.

22. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ВЫДЕЛИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ (НОРМАЛИЗАЦИЯ ОТНОШЕНИЙ В РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗАХ ДАННЫХ — ТРЕТЬЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА).

1. Отношение будет находиться в третьей нормальной форме, если каждый неключевой атрибут функционально полно зависит от составного ключа.

2. Отношение будет находиться в третьей нормальной форме, если оно находится во второй нормальной форме.

3. Отношение будет находиться в третьей нормальной форме, если если все его атрибуты простые (далее неделимые, т.е. атомарные).

4. Каждый неключевой атрибут нетранзитивно зависит от первичного ключа.

5. Нет правильного ответа.

23. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ЧТО НЕОБХОДИМО И СДЕЛАТЬ И ЧТО ПРОИЗОЙДЕТ В ИСХОДНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЪЕКТЕ ПРИ УСТРАНЕНИИ ТРАНЗИТИВНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ОПИСАТЕЛЬНЫХ РЕКВИЗИТОВ?

1. Необходимо провести «расщепление» исходного информационного объекта.

2. Необходимо провести структуризацию.

3. Часть реквизитов удаляется из исходного информационного объекта.

4. Часть реквизитов, удаленная из исходного информационного объекта, включается в состав новых (возможно вновь созданных) информационных объектов.

24. Прочитайте текст и установите последовательность.

В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, КАК ПРАВИЛО, ВЫПОЛНЯЮТСЯ ЗАПРОСЫ ОПЕРАТОРАМИ SELECT, FROM, и WHERE?

1. Нет правильного ответа.

2. FROM.

3. SELECT.

4. WHERE.

25. Прочитайте текст и установите последовательность.

В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, КАК ПРАВИЛО, ВЫПОЛНЯЮТСЯ ЗАПРОСЫ ОПЕРАТОРАМИ SELECT, FROM, WHERE и ORDER BY?

1. SELECT.

2. ORDER BY.

3. WHERE

4. FROM.

5. Нет правильного ответа

Код контролируемой компетенции: ПК-8

26. Прочитайте текст и установите последовательность.

ОПРЕДЕЛИТЕ ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БАЗЫ ДАННЫХ.

1. Стадия проектирования.

2. Стадия анализа.

3. Стадия реализации.

4. Стадия эксплуатации и сопровождения.

27. Прочитайте текст и установите последовательность.

ЧТО ПОНИМАЮТ ПОД ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БАЗЫ ДАННЫХ?

1. Нет правильных ответов.

2. Минимальное время реакции на запрос пользователя

3. Минимальные потребности в памяти;

4. Сочетание этих параметров

28. Прочитайте текст и установите соответствие.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ КОМАНДАМИ И ИХ ФУНКЦИЯМИ.

Название модели данных	Определение модели данных

А) FROM	*1) Возврат результирующего датасета*
Б) WHERE	*2) Сортировка*
В) SELECT	*3) Фильтрация строк*
Г) ORDER BY	*4) Выбор таблицы*

Таблица для заполнения:

А)	Б)	В)	Г)

29. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ГИБРИДНЫЕ МОДЕЛИ ДАННЫХ (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТНО-РЕЛЯЦИОННОЙ МОДЕЛИ).

1. Данные относятся к модели одного типа.

2. Смешение различных моделей представления данных.

3. Объектно-реляционная модель, в которой использовано сходство между реляционной и объектной идеологией

Ответ: _____

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

ЧТО ТАКОЕ ВОССТАНАВЛИВАЕМОСТЬ БАЗЫ ДАННЫХ?

1. Возможность восстановления БД после сбоя системы или отдельных видов порчи системы.

2. Защита данных от преднамеренного и непреднамеренного доступа.

3. В каждый момент времени существования БД сведения, содержащиеся в ней, должны быть непротиворечивы (целостность БД).

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
Модуль 1.			
1	Раздел 1. Системы; информационные системы; процессы в информационной системе	Отчет по лабораторным работам	1. Понятие «Информационные системы». Определение, назначение. 2. Понятие «Информационные технологии». Определение, назначение. 3. Основоположники фундаментальных исследований в области информационных систем. 4. Что такое кибернетика? Основоположники создания кибернетики. 5. Что является общим и различным для систем, функционирующих в различных областях - технической, биологической, социальной. Используйте определение «кибернетика».
2.	Раздел 2. Роль структуры управления при проектировании информационных систем. Управление, уровни управления	Отчет по лабораторным работам	1. Что является «системой»? Приведите определение или ваше понимание. 2. Приведите примеры систем. Назовите составные части и охарактеризуйте их связи. Приведите примеры объектов, не являющихся системами, дайте пояснение. 3. Что такое «объект управления» в системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 4. Что такое «сенсоры» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 5. Что такое «обратные связи» в системе? Какую они играют роль? Что такое положительные и отрицательные обратные связи? Что такое «Обратная связь по перемещению», «Обратная связь по скорости», «Обратная связь по ускорению»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
3.	Раздел 3. Обеспечивающие подсистемы информационных систем	Отчет по лабораторным работам	1. Что такое «Законы управления» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Приведите примеры различных видов законов регулирования (релейный, ПИД-, и др.). Какие их достоинства и недостатки? 2. Что такое «Исполнительные органы» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 3. Что такое и какими бывают «Состояния системы»? Приведите примеры в технических, биологических,

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			социальных системах. Что такое устойчивые, неустойчивые состояния систем? 4. Что такое «Мозг, орган, принимающий решения» в системе? Какую он играет роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что произойдет, если «Мозг системы» частично или полностью утратит свои функции? 5. Что такое «Управляемость и наблюдаемость» в системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
4.	Раздел 4. Инструментарий проектирования информационных систем	Отчет по лабораторным работам	1. Что такое «информационные системы»? Какие процессы имеют место в информационной системе? 2. Этапы развития информационных систем. 3. Приведите определение понятия «организация». Примеры. 4. Охарактеризуйте процессы в информационной системе. 5. Что такое «обратная связь» в определении процессов в информационной системе? Приведите примеры. Какую роль играет обратная связь при функционировании технических систем? 6. Что можно ожидать от внедрения информационных систем? 7. Что понимают под понятием «управление в организации»? 8. Приведите характеристику управленческих функций: организационная; планирование; учетная; анализ; контрольная; стимулирование. Приведите примеры.
Модуль 2.			
5.	Раздел 5. Понятие информационно-измерительных систем	Отчет по лабораторным работам	1. Информационно-измерительные системы. Выработка информации и сигналов для использования их в информационных системах. Технология и платформа «Arduino». 2. Основные возможности платформы «Arduino» для построения информационных систем. Примеры программ. 3. Основные возможности платформы «IskraJS» для построения информационных систем. Приведите примеры программ. 4. Основные возможности платформы «Raspberry Pi» для построения информационных систем. Примеры программ.
6.	Раздел 6. Проектирование информационно-измерительных систем	Отчет по лабораторным работам	1. Осуществите проектирование информационно-измерительной системы на основе персептрона – основного элемента искусственных нейронных сетей (ИНС). 2. Проведите аналогию между персептроном и вычислительной платформой «Arduino». Спроектируйте персептрон на базе платформы «Arduino» для минимум трех (можно больше) входных сигналов: освещенности, температуры, влажности. Можете использовать САПР (например, TinkerCAD). 3. Что представляет собой персептрон? Приведите назначение, свойства. Дайте характеристику основным элементам, составляющим персептрон. 4. Объединение в единую систему плат «Arduino» и «Raspberry Pi». Назначение такого объединения, возможности.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			5. Онлайн-среды проектирования информационно-измерительных систем на базе платформы «Arduino». Назначение, возможности.
7.	Раздел 7. Управление объектами	Отчет по лабораторным работам	1. Что такое «объект управления» в системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 2. Что такое «сенсоры» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 3. Что такое «обратные связи» в системе? Какую они играют роль? Что такое положительные и отрицательные обратные связи? Что такое «Обратная связь по перемещению», «Обратная связь по скорости», «Обратная связь по ускорению»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 4. Что такое «Законы управления» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Приведите примеры различных видов законов регулирования (релейный, ПИД-, и др.). Какие их достоинства и недостатки? 5. Что такое «Исполнительные органы» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 6. Что такое и какими бывают «Состояния системы»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что такое устойчивые, неустойчивые состояния систем? 7. Что такое «Мозг, орган, принимающий решения» в системе? Какую он играет роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что произойдет, если «Мозг системы» частично или полностью утратит свои функции? 8. Что такое «Управляемость и наблюдаемость» в системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
8.	Раздел 8. Документация	Отчет по лабораторным работам	1. Охарактеризуйте комплект документации, которым должен сопровождаться выпуск продукции (изделия). 2. Охарактеризуйте состав ГОСТ 15.016-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению». 3. Охарактеризуйте состав ГОСТ 2.114-2016 «Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Технические условия». 4. Охарактеризуйте состав ГОСТ 2.120-2013 «ЕСКД. Технический проект». Расскажите, как использовать данный ГОСТ для подготовки «Пояснительной записки технического проекта (ТП)»? Какие разделы будет содержать такая пояснительная записка?

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: ОПК-3

1. Что такое «объект управления» в системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
2. Что такое «сенсоры» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.

Код контролируемой компетенции: ОПК-4

3. Что такое «обратные связи» в системе? Какую они играют роль? Что такое положительные и отрицательные обратные связи? Что такое «Обратная связь по перемещению», «Обратная связь по скорости», «Обратная связь по ускорению»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
4. Что такое «Законы управления» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Приведите примеры различных видов законов регулирования (релейный, ПИД-, и др.). Какие их достоинства и недостатки?

Код контролируемой компетенции: ОПК-5

5. Что такое «Исполнительные органы» в системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
6. Что такое и какими бывают «Состояния системы»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что такое устойчивые, неустойчивые состояния систем?

Код контролируемой компетенции: ОПК-8

7. Что такое «Мозг, орган, принимающий решения» в системе? Какую он играет роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что произойдет, если «Мозг системы» частично или полностью утратит свои функции?
8. Что такое «Управляемость и наблюдаемость» в системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.

Код контролируемой компетенции: ПК-1

9. Понятие «Информационные системы». Определение, назначение.

10. Основоположники фундаментальных исследований в области информационных систем.

11. Что такое кибернетика? Основоположники создания кибернетики.

12. Что является общим и различным для систем, функционирующих в различных областях - технической, биологической, социальной. Используйте определение «кибернетика».

13. Что является «системой»? Приведите определение или ваше понимание.

14. Приведите примеры систем. Назовите составные части и охарактеризуйте их связи. Приведите примеры объектов, не являющихся системами, дайте пояснение.

15. Что такое «информационные системы»? Какие процессы имеют место в информационной системе?

16. Этапы развития информационных систем.

17. Приведите определение понятия «организация». Примеры.

18. Охарактеризуйте процессы в информационной системе.

19. Что такое «обратная связь» в определении процессов в информационной системе? Приведите примеры. Какую роль играет обратная связь при функционировании технических систем?

Код контролируемой компетенции: ПК-2

20. Что можно ожидать от внедрения информационных систем?

21. Что понимают под понятием «управление в организации»?

22. Информационно-измерительные системы. Выработка информации и сигналов для использования их в информационных системах. Технология и платформа «Arduino».

23. Основные возможности платформы «Arduino» для построения информационных систем. Примеры программ.

24. Основные возможности платформы «IskraJS» для построения информационных систем. Приведите примеры программ.

25. Основные возможности платформы «Raspberry Pi» для построения информационных систем. Примеры программ.

26. Осуществите проектирование информационно-измерительной системы на основе персептрона – основного элемента искусственных нейронных сетей (ИНС).

27. Проведите аналогию между персептроном и вычислительной платформой «Arduino». Спроектируйте персептрон на базе платформы «Arduino» для минимум трех (можно больше) входных сигналов: освещенности, температуры, влажности. Можете использовать САПР (например, TinkerCAD).

28. Что представляет собой персептрон? Приведите назначение, свойства. Дайте характеристику основным элементам, составляющим персептрон.

29. Понятие «Информационные технологии». Определение, назначение.

30. Приведите характеристику управленческих функций: организационная; планирование; учетная; анализ; контрольная; стимулирование. Приведите примеры.

31. Объединение в единую систему плат «Arduino» и «Raspberry Pi». Назначение такого объединения, возможности.

32. Онлайн-среды проектирования информационно-измерительных систем на базе платформы «Arduino». Назначение, возможности.

Очная форма обучения (Семестр 6)

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

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-3.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 – 3
ОПК-4.	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	4-6
ОПК-5.	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	6-9
ОПК-8.	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	10-12
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	13-16
ПК-2.	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	17-30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-3

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЮ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ».

1. Автоматическая информационная система межпланетной станции.

2. Информационная система, не использующая вычислительные средства.

3. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

4. Нет правильного ответа.

2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ «СИСТЕМОЙ» (ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОБОБЩЕННОЕ ПОНЯТИЕ СИСТЕМЫ)? ПРИВЕДИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ.

1. Компьютер, разобранный на составные части.

2. Любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов.

3. Волейбольная команда во время игры.

4. Нет правильного ответа.

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ТАКОЕ КИБЕРНЕТИКА?

1. Наука об общих закономерностях процессов управления и связи в организованных системах: в машинах, живых организмах и в обществе.

2. Наука о закономерностях в технических системах.

3. Наука о закономерностях в биологических системах.

4. Нет правильного ответа.

Код контролируемой компетенции: ОПК-4

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ОСНОВОПОЛОЖНИК НАУКИ КИБЕРНЕТИКА.

1. Герон Александрийский.

2. Паскаль Блез.

3. Норберт Винер.

4. Нет правильного ответа.

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

КАКУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ СЕНСОРЫ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ?

1. Сенсоры позволяют получать, регистрировать, обрабатывать и предавать информацию о состоянии различных систем (например, информация о физическом строении, химическом составе, форме, положении и динамике исследуемой системы).

2. Сенсоры непосредственно меняют состояние информационной системы.

3. Сенсоры играют второстепенную роль, которую можно не рассматривать.

4. Нет правильного ответа

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

КАКУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ ОБРАТНЫЕ СВЯЗИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ?

1. Обратные связи непосредственно влияют на состояние информационной системы.

2. Вывод, возвращаемый соответствующим людям, видам деятельности в организации, или входным каскадам информационной системы для оценки и уточнения ввода.

3. Обратные связи играют второстепенную роль, которую можно не рассматривать.

4. Нет правильного ответа.

Код контролируемой компетенции: ОПК-5

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

КАКУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ?

1. Исполнительный механизм - функциональный элемент системы автоматического управления, который, путем воздействия на объект с помощью изменения потока энергии или материалов, поступающих на объект, изменяет состояние объекта в требуемом направлении

(либо поддерживает состояние объекта в требуемых диапазонах при наличии возмущающих факторов).

2. Исполнительные механизмы играют второстепенную роль, которую можно не рассматривать.

3. Исполнительные механизмы выдают информацию для принятия решения вычислительного ядра информационной системы.

4. Нет правильного ответа

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ТАКОЕ ЗАКОНЫ УПРАВЛЕНИЯ (РЕГУЛИРОВАНИЯ) В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ? КАКИМИ ОНИ БЫВАЮТ?

1. Только релейные.

2. Только пропорциональные.

3. Пропорциональные; интегральные; комбинированные; пропорционально-дифференциальные; пропорционально-интегрально-дифференциальные; релейные .

4. Нет правильного ответа.

9. Прочитайте текст и установите календарную последовательность.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ (ПЕРЕЧИСЛИТЕ В ПРАВИЛЬНОМ ПОРЯДКЕ):

1. Основная помощь в подготовке отчетов.

2. Бумажный поток расчетных документов.

3. Управленческий контроль реализации (продаж).

4. Информация - стратегический ресурс, обеспечивающий конкурентное преимущество.

Код контролируемой компетенции: ОПК-8

10. Прочитайте текст и установите последовательность.

ОХАРАКТЕРИЗУЙТЕ ПРОЦЕССЫ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ.

1. Обратная связь - это информация, переработанная людьми данной организации для коррекции входной информации.

2. Ввод информации из внешних или внутренних источников.

3. Обработка входной информации и представление ее в удобном виде.

4. Вывод информации для представления потребителям или передачи в другую систему.

11. Прочитайте текст, выберите несколько правильных вариантов ответа, обведите в кружок.

РОЛЬ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ.

1. Структура информационной системы, ее функциональное назначение должны соответствовать целям, стоящим перед организацией. Например, в коммерческой фирме - эффективный бизнес; в государственном предприятии - решение социальных и экономических задач.

2. Информационная система должна контролироваться людьми, ими пониматься и использоваться в соответствии с основными социальными и этическими принципами.

3. Производство достоверной, надежной, своевременной и систематизированной информации.

4. Нет правильных ответов.

12. Прочитайте текст, выберите несколько правильных вариантов ответа, обведите в кружок.

ПЕРЕЧИСЛИТЕ ПРОЧИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОСТРОЕНИЕ ЕЁ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

1. Охранная система организации.

2. Стандартные процедуры в организации - точно определенные правила выполнения заданий в различных ситуациях. Они охватывают все стороны функционирования организации, начиная от технологических операций по составлению документов на производимую продукцию и кончая разбором жалоб потребителей.

3. Субкультура любой организации - совокупность представлений, принципов, типов поведения. Особую роль играет важная её составляющая - информационная культура специалиста. Это также должно найти отражение в информационной системе.

4. Нет правильного ответа.

Код контролируемой компетенции: ПК-1

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ЧТО ПОНИМАЮТ ПОД ПОНЯТИЕМ «УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ»?

1. Обеспечение поставленной цели при условии реализации следующих функций: организационной, плановой, учетной, анализа, контрольной, стимулирования.

2. Обеспечение планирования.

3. Обеспечение контроля.

4. Нет правильного ответа.

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. Информационная система по отысканию рыночных ниш. При покупке товаров в некоторых фирмах информационная система регистрирует данные о покупателе.

2. Информационный стенд.

3. Объект для отправки целевой информации.

4. Нет правильного ответа.

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. Информационный стенд.

2. Информационные системы, ускоряющие потоки товаров.

3. Система автоматической передачи информации.

4. Нет правильного ответа.

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. Информационные системы по снижению издержек производства.

2. Информационная некомпьютерная система оповещения посетителей (по громкой связи).

3. Информационная система раздачи буклетов.

4. Нет правильного ответа.

Код контролируемой компетенции: ПК-2

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.
ПРИВЕДИТЕ ПРИМЕРЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.
1. Система раздачи информационных материалов.
2. Информационная некомпьютерная система оповещения посетителей (по громкой связи).
3. Информационные системы автоматизации технологии ("менеджмент уступок"). Потребителю делаются разные скидки в зависимости от количества и длительности контрактов. В этом случае потребитель становится заинтересован во взаимодействии с фирмой.
4. Нет правильного ответа.

18. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.
ВЫБЕРИТЕ ТИПЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДСИСТЕМ В СТРУКТУРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.
1. Техническое обеспечение.
2. Математическое обеспечение.
3. Логическое обеспечение.
4. Нет правильного ответа.

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.
ВЫБЕРИТЕ ТИПЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДСИСТЕМ В СТРУКТУРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.
1. Программное обеспечение.
2. Функциональное обеспечение.
3. Информационное обеспечение.
4. Нет правильного ответа.

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.
ВЫБЕРИТЕ ТИПЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДСИСТЕМ В СТРУКТУРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.
1. Тактическое обеспечение.
2. Алгоритмическое обеспечение.
3. Правовое обеспечение.
4. Нет правильного ответа.

21. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.
ВЫБЕРИТЕ ТИПЫ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДСИСТЕМ В СТРУКТУРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.
1. Организационное обеспечение.

2. Правовое обеспечение.

3. Стратегическое обеспечение.

4. Нет правильных ответов.

22. Прочитайте текст и установите последовательность

ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

1. Формирование требований к системе.

2. Обследование объекта (т.е. организации внедрения информационной системы).

3. Реализация, тестирование.

4. Проектирование.

5. Ввод в действие, эксплуатация и сопровождение.

23. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Дайте определение понятию «схема информационных потоков»

1. Схема информационных потоков отражает маршруты движения информации, ее объемы.

2. Схема информационных потоков отражает схему движения бумажной информации.

3. Схема информационных потоков также отражает места возникновения первичной и использования результатной информации.

4. Нет правильных ответов.

24. Прочитайте текст и установите последовательность.

ЭТАПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ПЕРЕЧИСЛИТЕ В ВЕРНОМ ПОРЯДКЕ):

1. Накопление и систематизация данных - организация такого их размещения, которое обеспечивало бы быстрый поиск и отбор нужных сведений, методическое обновление данных, защита их от искажений, потери, деформирование целостности и др.

2. Отображение данных - представление их в форме, пригодной для восприятия человеком.

3. Зарождение данных - формирование первичных сообщений, которые фиксируют результаты определенных операций, свойства объектов и субъектов управления, параметры процессов, содержание нормативных и юридических актов и т.п.

4. Обработка данных - процессы, в следствии которых на основании прежде накопленных данных формируются новые виды данных: обобщающие, аналитические, рекомендательные, прогнозные.

25. Прочитайте текст и установите последовательность.

НА КАКИЕ ЭТАПЫ РАЗБИВАЕТСЯ ПОСТРОЕНИЕ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ИС ОРГАНИЗАЦИИ?

1. Обследование всех функциональных подразделений фирмы с целью:

- понять специфику и структуру ее деятельности;

- построить схему информационных потоков:

- проанализировать существующую систему документооборота;

- определить информационные объекты и соответствующий состав реквизитов (параметров, характеристик), описывающих их свойства и назначение.

2. Собственно построение базы данных.

3. Построение концептуальной информационно-логической модели данных для обследованной на 1-м этапе сферы деятельности. В этой модели должны быть установлены и оптимизированы все связи между объектами и их реквизитами. Информационно-логическая модель является фундаментом, на котором будет создана база данных.

4. Нет правильного ответа.

26. Прочитайте текст и установите последовательность.

ОПРЕДЕЛИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТАДИЙ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. Стадия проектирования.

2. Стадия анализа.

3. Стадия реализации.

4. Стадия эксплуатации и сопровождения.

27. Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа. Обведите правильные ответ в кружок.

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ?

1. Администрирование доступа в помещение размещения серверов информационной системы.

2. Администрирование доступа разработчиков к системе.

3. Предоставление пользователям соответствующих прав использования возможностей работы с системой (базой, банком данных); обеспечении целостности данных, а также создании многопользовательских приложений.

4. Нет правильных ответов.

28. Прочитайте текст и установите соответствие.

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ НАЗВАНИЯМИ ФУНКЦИЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИХ СОДЕРЖАНИЕМ

Название модели данных	Определение модели данных
А) Техническое обеспечение.	1) Совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации информационной системы.
Б) Математическое и программное обеспечение.	2) Совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование информационных систем, регламентирующих порядок получения, преобразования и использования информации.
В) Информационное обеспечение.	3) Совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных.
Г) Организационное обеспечение.	4) Совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.

Д) Правовое обеспечение.	5) Комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы, а также соответствующая документация на эти средства и технологические процессы

Таблица для заполнения:

А)	Б)	В)	Г)	Д)

29. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.

ЧТО ВХОДИТ В СОСТАВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ?

1. Различное аппаратное обеспечение.

2. Общесистемные программные продукты.

3. Специальные программные продукты и техническая документация.

4. Нет правильных ответов.

Ответ: _____

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов. 6

ВЫБЕРИТЕ ТИП ЗАДАЧ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ СТРУКТУРИРОВАННОСТИ РЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ.

1. Частично структурированные; структурированные (формализуемые).

2. Неструктурированные (неформализуемые).

3. Нет правильных ответов.

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел 1. Обзор рынка программных решений для бизнеса.

Форма рубежного контроля– письменный опрос

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Информационные системы поддержки процессов разработки изделий и подготовки производства.
2. Анализ производственного предприятия как объекта управления.
3. Организационная структура управления производственным предприятием.
4. Структура аппарата управления цехом.
5. Сложная распределенная структура производственной компании в контексте информационной системы.

Раздел 2. Виды программных решений для бизнеса и их структура.

Форма рубежного контроля– письменный опрос

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Информационная система производственной компании.
2. Информационная система предприятия материального производства.
3. Концептуальная основа информационной системы менеджмента производственного предприятия.
4. Функциональная структура информационной системы менеджмента производственного предприятия.
5. Проблемно-ориентированные функциональные подсистемы.
6. Модули развития дополнительных технологий ERP.
7. Продвинутое планирование

Раздел 3. Различные приложения для бизнеса и их применение.

Форма рубежного контроля– письменный опрос

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Сложная распределенная структура производственной компании в контексте информационной системы.
2. Анализ производственного предприятия как объекта управления.
3. Организационная структура управления производственным предприятием.
4. Структура аппарата управления цехом.

Раздел 4. Системы бизнес-интеллекта.

Форма рубежного контроля– письменный опрос

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Этапы подготовки задачи к решению на компьютере.
2. Понятие алгоритма, его свойства и изображение.
3. Алгоритмизация основных видов вычислительных процессов.
4. Алгоритмизация задач обработки массивов.
5. Понятие предметной области.
6. Базы данных и системы управления ими.
7. Классификация баз данных.
8. Модель данных.
9. Основные виды моделей.

Раздел 5. Интеграция программных решений для бизнеса

Форма рубежного контроля– письменный опрос

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Структура и компоненты интегрированной информационной системы предприятия.
2. Интеграция ERP-систем с ИПИ-технологиями и другими информационными технологиями.
3. Принципы интеграции прикладных систем в интегрированной информационной системе предприятия.
4. Внутренняя интеграция в ERP-системах.

Раздел 6. ИТ-консалтинг в сфере программных решений для бизнеса

Форма рубежного контроля– письменный опрос

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Методика выбора базовой программной ERP-системы.
2. Сравнительный анализ функциональных структур ERP-систем разных фирм-разработчиков.
3. Методология проектирования и внедрения ERP-систем на базе типовой референтной модели.
4. Факторы риска, возникающего при разработке и эксплуатации информационных систем на производственных предприятиях.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ОПК-2.

1. Типовые классы программных решений для бизнеса: Business Intelligence, BI
2. Типовые классы программных решений для бизнеса: CPQ (Configure, Price and Quote) ПО для оптимизации продаж;

3. Типовые классы программных решений для бизнеса: CRM; ECM; ERP-системы; HRM-системы;

4. Типовые классы программных решений для бизнеса: PLM; PaaS; SCM; SOA; SaaS;

5. Типовые классы программных решений для бизнеса: System Management Software (ПО для управления ИТ-системами).

Код контролируемой компетенции ОПК-6.

1. Проведение обследования ИТ-инфраструктуры предприятия. Проектирование улучшения ИТ-инфраструктуры предприятия.

2. Бизнес-анализ данных. Понятие и назначения систем бизнес-интеллекта. Функции и структура систем бизнес интеллекта.

3. Анализ информационной инфраструктуры организации.

4. Проектирование улучшения и интеграции информационной инфраструктуры организации.

Очная форма обучения (Семестр 7)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	1-10
ОПК-6.	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	11-25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

С какой целью была разработана система MRP (Material Requirements Planning)?

1) для анализа деятельности предприятия
2) для согласования работы подразделений предприятия
3) для автоматизации отчетности
4) для планирования деятельности предприятия

Ответ: _____

2. *Прочитайте текст и установите последовательность.*

Как в хронологической последовательности (от более ранней к более поздней) развивались системы управления компанией?

1) ERP I (Enterprise Requirements Planning)
2) MRP I (Material Requirements Planning)
3) MRP II
4) ERP II (CSRM)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какие системы разработаны для автоматизации управления персоналом? Ответ аргументируйте.

1) ECM-системы
2) 1С-системы
3) HRM-системы
4) CRM-системы

Ответ: _____

Обоснование: _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Существуют различные модели облачных услуг, каждая из которых предлагает уникальные возможности для пользователей и компаний. Какая из моделей может считаться хорошим вариантом, когда нужно готовое решение для бизнеса, которым можно пользоваться «из коробки», при этом на первом месте стоят гибкость, мобильность, доступность из любого места? Ответ аргументируйте.

1) IaaS
2) SaaS
3) PaaS

Ответ: _____

Обоснование: _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что понимается под возможностью масштабирования продукта?

1) возможность наращивания объема оперативной памяти
2) возможность, чтобы выбранная вычислительная платформа допускала постепенное наращивание ресурсов в тех частях системы, где это требуется
3) возможность использования в компьютерных системах аппаратных средств от разных производителей
4) возможность совместного использования программных продуктов от разных производителей

Ответ: _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Как называются системы искусственного интеллекта, предназначенные для использования в сфере бизнеса, позволяющие проектировать дашборд и представить данные в виде графиков и диаграмм?

1) BI-системы
2) B2B-системы

3) B2C-системы
4) системы интеллектуального менеджмента

Ответ: _____

Обоснование: _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Существует ли в линейке продуктов «1С» система класса Business intelligence (BI)?

1) да
2) нет
3) не уверен
4) затрудняюсь ответить

Ответ: _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что из перечисленного не является системой Business intelligence?

1) Polymatica
2) Microsoft Power BI
3) Tableau
4) 1С:Управление нашей фирмой

Ответ: _____

9. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Для выполнения каких функций предназначены системы искусственного интеллекта в организациях?

1) автоматизация рутинных операций
2) управление базами данных
3) обработка и анализ огромных объемы данных на скоростях, недоступных человеку
4) улучшение процессов принятия решений

Ответ: _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какие основные задачи решаются в рамках интеллектуальных информационных систем?

1) автоматизация производственных процессов
2) обработка и анализ больших данных
3) разработка графических интерфейсов
4) управление финансовыми операциями

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ОПК-6

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как принято называть любое программное обеспечение или набор компьютерных программ, используемых бизнес-пользователями для выполнения различных бизнес-функций, в частности для повышения производительности, измерения производительности и точного выполнения других бизнес-функций?

1) программа бизнеса
2) бизнес-приложение
3) бизнес-предложение
4) 1С-приложение

Ответ: _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется программа для разработки бизнес-планов и подготовки инвестиционных проектов?

1) Project Exchange
2) Project Explorer
3) Project Expert
4) Project Extreme

Ответ: _____

13. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Две основные компоненты архитектуры предприятия это:

1) архитектура управления
2) архитектура ИТ
3) бизнес-архитектура
4) процессная архитектура

Ответ: _____

14. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Моделями для представления архитектуры предприятия являются:

1) TOGAF (Open Group Architecture Framework)
2) CRM (Customer Relationship Management)
3) Таблица Захмана
4) B2C (Business-to-Consumer)

Ответ: _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется компьютерная сеть, которая соединяет компьютеры в пределах ограниченной территории, например в жилом доме, школе, лаборатории, университетском кампусе или офисном здании?

1) облако
2) локальная вычислительная сеть
3) распределенная сеть
4) глобальная вычислительная сеть

Ответ: _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Что такое объектно-ориентированное программирование (ООП)? Ответ аргументируйте.

1) малокодовое программирование
2) парадигма программирования
3) модель программирования

Ответ: _____

Обоснование: _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Что такое CSS и для чего он используется? Ответ аргументируйте.

1) это приложение для сетевой игры CS
2) это язык стилей, используемый для описания внешнего вида веб-страниц
3) это блок стилизованных сущностей в базе данных

Ответ: _____

Обоснование: _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Это процесс проверки и оценки качества программы или приложения, который используется для обнаружения ошибок, проверки соответствия требованиям, проверки функциональности и обеспечения надежной работы программы.

1) моделирование
2) тестирование
3) верифицирование
4) прогонка

Ответ: _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Неотъемлемой частью любой информационной системы является …

1) программа, созданная в произвольной среде разработки
2) база данных
3) возможность передавать информацию через Интернет
4) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

Ответ: _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Модели ИС описываются, как правило, с использованием …

1) Delphi
2) СУБД
3) языка UML
4) языка программирования высокого уровня

Ответ: _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какой специалист в IT-команде разрабатывает структуру создаваемой IT-системы?

1) разработчик
2) архитектор
3) Data Scientist
4) проектный менеджер

Ответ: _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что лежит в основе оценки экономической эффективности, проектируемой ИС?

1) издержки производства
2) надежность эксплуатации
3) время на разработку программного обеспечения
4) затраты на создание, экономия при эксплуатации

Ответ: _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что представляет собой диаграмма классов в объектно-ориентированном проектировании?

1) взаимосвязи между объектами
2) последовательность действий
3) иерархию наследования
4) структуру классов и их взаимосвязи

Ответ: _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какой из следующих этапов проектирования информационной системы включает в себя определение требований пользователя?

1) анализ проекта
2) программирование
3) тестирование
4) внедрение

Ответ: _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какой вид тестирования проверяет, что различные компоненты системы работают вместе правильно?

1) модульное тестирование
2) системное тестирование
3) интеграционное тестирование
4) приемочное тестирование

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ И ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел 1. Модели линейного программирования

Форма рубежного контроля – контрольная работа

1. Составить математическую модель задачи:

Телевизионный завод выпускает два вида телевизоров. Суточные ресурсы фабрики следующие: 800 ед. производственного оборудования, 600 ед. сырья и 480 ед. электроэнергии, расход которых на производство одного телевизора каждого типа представлены в таблице.

Ресурсы	Телевизоры	
	ТВ-1	ТВ-2
Оборудование	2	4
Сырье	3	2
Электроэнергия	4	1

Себестоимость каждой серии телевизора соответственно равна: ТВ-1 – 6400 у.е., ТВ-2 – 8200 у.е.

2. Решить задачу графическим методом:

$$f = 3x_1 - 2x_2 \quad \to \min$$
$$\begin{cases} 10x_1 + 3x_2 \geq 30, \\ 8x_1 + 7x_2 \leq 56, \\ -2x_1 + 3x_2 \geq 6, \\ x_1 \geq 0,\ x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Раздел 2. Аналитические методы решения задач линейного программирования

Форма рубежного контроля – контрольная работа

1. Составить двойственную задачу, решив ее графическим методом, найти оптимальное решение исходной задачи:

$$f = 6x_1 + 4x_2 - 2x_3 + 10x_4 \to \min$$
$$\begin{cases} -x_1 + x_2 - x_3 + x_4 = 3, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 + 2x_4 = 10, \\ x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0. \end{cases}$$

2. Решить задачу симплекс-методом:

$$f = 6x_1 + 4x_2 - 2x_3 + 10x_4 \to \min$$

$$\begin{cases} -x_1 + x_2 - x_3 + x_4 = 3, \\ 2x_1 - x_2 - x_3 + 2x_4 = 10, \\ x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0. \end{cases}$$

3. Решить методом потенциалов транспортную задачу

	100	200	300
150	4	2	3
150	5	1	3
130	2	2	7
170	6	3	4

4. Решить задачу симплекс-методом:

$$f = 2x_1 + 3x_2 \to \max$$
$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 \leq 18, \\ 2x_1 + x_2 \leq 16, \\ x_2 \leq 5, \\ x_1 \leq 7, \\ x_1, x_2 \geq 0. \end{cases}$$

Раздел 3. Нелинейное программирование

Форма рубежного контроля – контрольная работа

1. Решить задачу нелинейной оптимизации:

$$f = x^2 + y^2 \to \max(\min)$$
$$\begin{cases} y \geq x + 2, \\ y \leq 4 - x^2 \end{cases}$$

а) методом множителей Лагранжа,

б) графическим методом.

2. На предприятии имеются два ресурса. Определите оптимальной распределение величин затрачиваемых ресурсов на производство некоторого продукта, если цена ресурса первого вида 3 единицы, второго – 4 единицы, а всего на производство выделено 24 единицы. Известно, что из количества x первого ресурса и количества y второго ресурса можно получить $\sqrt{x^2 + y^2}$ единиц продукции.

Раздел 4. Модели динамического программирования

Форма рубежного контроля – контрольная работа

1. Распределите 100 единиц средств по четырем предприятиям с целью получения максимальной прибыли. Прибыли заданы в таблице:

Выделенные средства	g_1	g_2	g_3	g_4
0	0	0	0	0
20	16	24	12	23
40	42	29	46	46
60	53	38	48	49
80	70	54	60	71
100	83	86	88	81

2. Найти оптимальный план замены нового оборудования на период продолжительностью 6 лет, если годовая прибыль и остаточная стоимость в зависимости от возраста задаются таблицей:

t	0	1	2	3	4	5
r(t)	7	7	7	6	6	5
s(t)	7	6	6	5	4	3

Стоимость нового оборудования равна 7.

3. Решить методом динамического программирования задачу о рюкзаке:

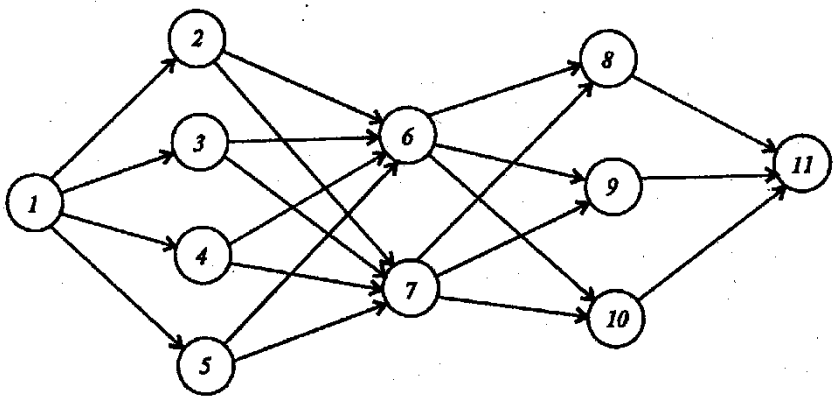
$x_1 + 2x_2 + 4x_3 + x_4 \to \max$

$2x_1 + x_2 + 3x_3 + 2x_4 \le 5 \qquad x_k \in \{0,1\} \ (k = 1,...,4)$

Раздел 5. Модели сетевого планирования и управления

Форма рубежного контроля – контрольная работа

1. Найти временные параметры событий, критическое время работы и критический путь в сетевом графике, представленном на рисунке, если продолжительности работ заданы таблицей.



T(1,2)	T(1,3)	T(1,4)	T(1,5)	T(2,6)	T(2,7)	T(3,6)
6	25	11	15	7	8	22
T(3,7)	T(4,6)	T(4,7)	T(5,8)	T(5,7)	T(6,8)	T(6,9)
23	21	20	17	5	24	10
T(6,10)	T(7,8)	T(7,9)	T(7,10)	T(8,11)	T(9,11)	T(10,11)
6	7	21	20	9	10	11

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-1.	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	1 – 5
Всего		28

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Составьте математическую модель задачи и определите, сколько неравенств со знаком «меньше или равно» входит в систему ограничений, если правые части неравенств неотрицательны.

Фирма выпускает продукцию двух типов, А и В. При этом используется сырье трех типов. Расход сырья каждого вида на изготовление единицы продукции и запасы сырья заданы в таблице:

Сырьё	Расход сырья в кг на 1 кг продукции		Запасы сырья (кг)
	А	В	
1	0,6	0,5	40
2	0,4	0,7	30
3	0,5	0,8	80

Оптовая цена единицы продукции А 14 д. е., сырья В – 18 д. е. Спрос на продукцию В превышает спрос на продукцию А не более чем на 20 кг. Составить план производства, обеспечивающий фирме максимальный доход.

1. 4
2. 6
3. 5
4. 3

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Составьте математическую модель задачи и определите, сколько неравенств со знаком «больше или равно» входит в систему ограничений, если правые части неравенств неотрицательны.

Из трех продуктов I, II, III составляется смесь. В состав смеси должно входить не менее 6 ед. химического вещества А, 8 ед. – вещества В и не менее 12 ед. вещества С. Структура химических веществ приведена в таблице:

Продукт	Содержание химического вещества в 1 ед. продукции			Стоимость 1 ед. продукции
	A	B	C	
I	2	1	3	2
II	1	2	4	3
III	3	1,5	2	2,5

Составьте наиболее дешёвую смесь.

1. 6
2. 3
3. 4
4. 5

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В какой форме задана задача линейного программирования

$$f = 3x_1 - 6x_2 \to \max$$

$$\begin{cases} x_1 - x_2 \le 0, \\ -2x_1 + x_2 = 6, \\ 4x_2 \ge 7, \\ x_1 \ge 0,\ x_2 \ge 0 \end{cases}$$

1)Канонической
2)Стандартной
3)Общей
4)Векторной

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Сколько балансовых переменных нужно ввести в систему ограничений, чтобы привести задачу линейного программирования к каноническому виду

$$f = 4x_1 - 3x_2 \to \max$$

$$\begin{cases} 6x_1 - 4x_2 \le 0, \\ -2x_1 + 4x_2 \ge 6, \\ -3x_1 + 6x_2 = 2, \\ 8x_1 + 2x_2 \ge 5, \\ x_1 \ge 0,\ x_2 \ge 0 \end{cases}$$

1. 4
2. 3
3. 2
4. 1

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

По теореме Кронекера-Капелли система линейных алгебраических уравнений имеет бесконечно много решений, если:

1. Ранг матрицы системы меньше числа переменных
2. Ранг матрицы системы больше числа переменных
3. Ранг матрицы системы равен числу переменных
4. Ответ не зависит от ранга

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Ввести балансовые и искусственные переменные для задачи линейного программирования:

$$f = x_1 + 4x_2 + x_3 \to \max$$

$$\begin{cases} -x_1 + 2x_2 + x_3 = 4, \\ 3x_1 + x_2 + 2x_3 \le 9, \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 \ge 6, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases}$$

и определить **минимальное** количество искусственных переменных во вспомогательной задаче метода искусственного базиса:

1. 4
2. 1
3. 3
4. 2

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

В симплекс-методе базисное решение называется вырожденным, если:

1. в базисном решении все базисные переменные отрицательные
2. в базисном решении все свободные переменные равны нулю
3. в базисном решении все свободные переменные отрицательные
4. в базисном решении существует базисная переменная равная нулю

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Если в исходной задаче целевая функция не ограничена, то:

1. двойственная задача не имеет решений
2. двойственная задача имеет бесконечное множество решений
3. двойственная задача имеет единственное решение
4. двойственная задача имеет всегда нулевое решение

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Система уравнений второй теоремы двойственности для оптимальных решений двойственных задач имеет вид:

1. $$\begin{cases} x_j \left(\sum\limits_{i=1}^{m} a_{ij} y_i \right) = 0, \\ y_i \left(\sum\limits_{j=1}^{n} a_{ij} x_j \right) = 0 \end{cases}$$

2. $$\begin{cases} x_j \left(\sum\limits_{i=1}^{m} a_{ij} y_i + c_j \right) = 0, \\ y_i \left(\sum\limits_{j=1}^{n} a_{ij} x_j + b_i \right) = 0 \end{cases}$$

3. $\begin{cases} x_j\left(\sum_{i=1}^{m} a_{ij} y_i - c_j\right) = 0, \\ y_i\left(\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j - b_i\right) = 0 \end{cases}$.

4. $\begin{cases} c_j x_j\left(\sum_{i=1}^{m} a_{ij} y_i\right) = 0, \\ b_i y_i\left(\sum_{j=1}^{n} a_{ij} x_j\right) = 0 \end{cases}$

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Определить методом потенциалов оптимальное значение целевой функции транспортной задачи, причем первоначальный план перевозок задан в таблице:

	15	**20**	**15**	**30**
30	**3** **10**	**4** **20**	**3**	**2**
10	**1** **5**	**6**	**4** **5**	**4**
40	**2**	**4**	**3** **10**	**1** **30**

1. 180
2. 175
3. 195
4. 190

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

11. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Общая задача линейного программирования может включать в себя:

1. систему ограничений в виде равенств
2. систему ограничений в виде неравенств
3. требования оптимизации нелинейной целевой функции
4. требования оптимизации линейной целевой функции

12. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Для взаимно-двойственных задач линейного программирования характерно:

1. в одной задаче ищется минимум в другой – максимум
2. в общих задачах ищется максимум или в обоих - минимум
3. матрицы коэффициентов при переменных в системах ограничений обеих задач являются транспонированными друг к другу
4. матрицы коэффициентов при переменных в системах ограничений обеих задач совпадают

13. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Транспортная задача. Найти объемы перевозок для каждой пары "поставщик"-"потребитель" так, чтобы:

1. мощности всех поставщиков были реализованы
2. спросы всех потребителей были удовлетворены
3. суммарные затраты на перевозку были бы удовлетворены
4. мощности всех поставщиков были минимальны
5. суммарные затраты на перевозку были минимальны
6. спросы всех потребителей были минимальны

14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Математическая постановка задачи оптимального уравнения включает следующие элементы:

1. математическое описание объекта управления
2. описание управляющего воздействия
3. математическое описание критерия качества управления
4. описание состояния внешней среды
5. описание изменения (движения) объекта управления
6. предмодельный анализ экономической сущности

15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Необходимость оптимизации в проектировании уже появляется на этапе…

1. эскизного проектировании;
2. структурного синтеза;
3. инженерного моделирования;
4. Все этапы участвуют

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Система эффективного контроля должна обладать следующими характеристиками: своевременностью, гибкостью, простотой и

1. структурностью
2. экономичностью
3. формализованностью процедур
4. все характеристики подходят

17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Для нахождения оптимальных задач целочисленного программирования применяются следующие группы методов:

1. регрессионные методы
2. приближенные методы

3. методы отсечения
4. комбинированные методы

18. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Укажите методы первого порядка:

1. метод наискорейшего градиентного спуска
2. метод касательных
3. метод покоординатного спуска
4. метод Больцано
5. метод Ньютона

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Что не относится к критерию эффективности операции

1. показатель того, насколько результат операции соответствует ее целям
2. показатель управляемости операции
3. оценка прибыли, полученной в результате операции
4. нет верного ответа

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Если оптимальное решение задачи линейного программирования пробегает все точки отрезка, соединяющего две точки А и В, то координаты оптимального решения нельзя записать в виде:

1. $\bar{x} = t\bar{x}_A + (1+t)\bar{x}_B, \quad t \in [0;1]$
2. $\bar{x} = t\bar{x}_A + (1-t)\bar{x}_B, \quad t \in [0;1]$
3. $\bar{x} = t\bar{x}_A - t\bar{x}_B, \quad t \in [0;1]$
4. $\bar{x} = t\bar{x}_A + t\bar{x}_B, \quad t \in [0;1]$

21. Прочитайте текст и установите последовательность

Последовательность оптимизационных задач в порядке их выполнения

1. выбор подходящей математической процедуры для проведения оптимизации
2. реализация выбранной процедуры на практике
3. проверка задачи на существование и единственность решения
4. моделирование предложенной физической ситуации
5. анализ результата и интерполяция его в терминах физического содержания модели

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

22. Прочитайте текст и установите последовательность

Этапы построения модели линейного программирования

1. сбор статистических данных
2. определение переменных задачи
3. задание целевой функции
4. представление ограничений в виде равенств и неравенств

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

23. Прочитайте текст и установите последовательность

Этапы симплекс-метода.

1. Проверка полученного опорного плана на оптимальность.

2. Нахождение некоторого допустимого базисного решения (опорного плана).

3 В случае неоптимальности опорного плана переход к новому опорному плану, улучшающему (не ухудшающему) значение целевой функции.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

24. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между названием уровня информационной безопасности и его содержанием

Описание	Термин
А) Двойственные задачи, ограничения которых задаются неравенствами, называются...	1) несимметричными
Б) Двойственные задачи, ограничения которых задаются уравнениями, называются...	2) симметричными
В) Если система ограничений одной из задач содержит как уравнения, так и неравенства, и некоторые переменные неотрицательны, то пара двойственных задач называется..	3) смешанной

Таблица для заполнения

А	Б	В

25. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Сформулируйте вспомогательную задачу метода искусственного базиса в симплекс - методе решения задачи линейного программирования

Ответ_____

26. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Модель - объект-заместитель объекта-оригинала, обеспечивающий возможность изучения необходимых свойств объекта-оригинала. Моделирование – это процесс замещения объекта-оригинала другим объектом с целью получения информации о свойствах исследуемого объекта. При этом модель воспроизводит только те свойства оригинала, которые потребуются при его исследовании. В приведенном перечне выберите процессы, относящиеся к базовым. Обоснуйте Ваш выбор.

1. познавательная
2. коммуникативная
3. адаптивная
4. прогностическая
5. динамическая
6. экспериментальная
7. непрерывная

8. управленческая

Ответ_____

27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

При составлении двойственной задачи для задачи:

$$f = -x_1 + 2x_2 - 4x_3 \to \max$$

$$\begin{cases} -2x_1 + x_2 + x_3 \le 2, \\ 4x_1 + 3x_2 \ge 1, \\ 2x_1 - x_2 + 4x_3 \le 4, \\ x_1, x_2, x_3 \ge 0. \end{cases}$$

1. целевая функция записывается как задача на определение минимума с коэффициентами при двойственных переменных, равными -2, 1, -4.

2. второе ограничение следует переписать со знаком «меньше или равно» и целевую функцию записать как задачу на определение минимума с коэффициентами при двойственных переменных, равными 2, -1, 4.

3. целевая функция записывается как задача на определение минимума с коэффициентами при двойственных переменных, равными 2, 1, 4.

4. второе ограничение следует переписать со знаком «меньше или равно» и целевую функцию записать как задачу на определение минимума с коэффициентами при двойственных переменных, равными -2, 1, -4.

Ответ_____

28. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что указывает направление, вдоль которого в данной точке функция имеет максимальную скорость роста: (обоснуйте Ваш выбор)

1. градиент в этой точке
2. линия уровня
3. то, что точка критическая
4. то, что это точка экстремума

Ответ_____

29. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Укажите свойства цикла пересчета (обоснуйте Ваш выбор)

1. каждый цикл имеет четное число вершин;
2. каждый цикл имеет нечетное число вершин
3. для каждой свободной клетки можно построить цикл пересчета и притом единственный;
4. одна вершина цикла находится в свободной (пустой) клетке (для которой образуется цикл), остальные клетки базисные (заполненные);
5. если ломанная линия, образующая цикл, пересекается, то точка самопересечения является вершиной цикла;

Ответ_____

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

По теореме Кронекера-Капелли система линейных алгебраических уравнений имеет решение, если:(обоснуйте Ваш выбор)

1. ранг матрицы системы равен рангу расширенной матрицы
2. ранг матрицы системы меньше ранга расширенной матрицы
3. ранг матрицы системы больше ранга расширенной матрицы
4. Ответ не зависит от ранга

Ответ_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММНУЮ ИНЖЕНЕРИЮ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Тема 1. Понятие и история программной инженерии

Форма рубежного контроля – защита практической работы

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Описать и проанализировать 3 принципа программной инженерии (по вариантам).
2. Продемонстрировать результаты выполнения практической работы.
3. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении лабораторной работы.

Тема 2. Методы программной инженерии

Форма рубежного контроля – защита практической работы

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Описать и проанализировать 3 метода программной инженерии (по вариантам).
2. Продемонстрировать результаты выполнения практической работы.
3. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении практической работы.

Тема 3. Процесс разработки программного обеспечения

Форма рубежного контроля – защита практической работы

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Описать и проанализировать одну из классических моделей создания программного обеспечения (по вариантам).
2. Продемонстрировать результаты выполнения практической работы.
3. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении практической работы.

Тема 4. Управление разработкой и качеством программного обеспечения

Форма рубежного контроля – защита практической работы

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Описать и проанализировать одну из моделей управления разработкой программных систем (по вариантам).
2. Описать и проанализировать два метода разработки программного обеспечения (по вариантам).
3. Продемонстрировать результаты выполнения практической работы.
4. Предоставить устный отчет с разъяснениями о выполнении практической работы.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	1 – 8
ПК-2	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий	9 – 17
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	18 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ПК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Стандарт ГОСТ 34.601—90 ориентирован на реализацию:
   1) модели жизненного цикла с верификацией
   2) спиральной модели жизненного цикла
   3) модели жизненного цикла с рисками
   4) каскадной модели жизненного цикла

   Ответ: _____
2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Как называется анализ и документирование особенностей планируемого применения разрабатываемой системы, ее функций и возможностей, совокупности предъявляемых требований, проектных ограничений и квалификационных особенностей персонала?
   1) ревизия сопровождения
   2) спецификация требований
   3) осмысление воздействия
   4) инсталляция продуктов

   Ответ: _____
3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Какой процесс заключается в создании исполняемых программных блоков, соответствующих разработанным детальным проектам?
   1) процесс верификации программного средства
   2) процесс ревизии программного средства
   3) процесс конструирования программного средства
   4) процесс тестирования программного средства

   Ответ: _____
4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Какой процесс обеспечивает осуществление процесса реализации относительно установленных требований и архитектуры программного средства?

1) процесс конструирования программного средства
2) процесс верификации программного средства
3) процесс детального проектирования программного средства
4) процесс валидации программного средства

Ответ: _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какой процесс состоит в независимом определении соответствия выбранных продуктов и процессов требованиям, планам и соглашениям?

1) процесс аудита программного средства
2) процесс ревизии программного средства
3) процесс комплексирования программного средства
4) процесс валидации программного средства

Ответ: _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какой процесс заключается в подтверждении факта выполнения установленных требований в ходе конкретных применений рабочей версии программного продукта?

1) процесс аудита программного средства
2) процесс ревизии программного средства
3) процесс валидации программного средства
4) процесс комплексирования программного средства

Ответ: _____

7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие методологии разработки ПО. Перечислите известные вам методологии разработки ПО.

Ответ: _____

8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие управления разработкой программного обеспечения. Перечислите известные вам методы разработки программного обеспечения.

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-2

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Как именуется процесс формулировки назначения программного обеспечения и основных требований к нему?

1) реализация
2) определение спецификаций
3) постановка задачи
4) проектирование

Ответ: _____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Это тестирование представляет собой сбор показателей времени отклика программного обеспечения на внешний запрос в целях определения производительности и установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе.

1) нагрузочное тестирование
2) стресс-тестирование
3) тестирование стабильности
4) конфигурационное тестирование

Ответ: _____

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Проверка работоспособности программного обеспечения при длительном тестировании с ожидаемым уровнем нагрузки это
1) нагрузочное тестирование
2) стресс-тестирование
3) тестирование стабильности
4) конфигурационное тестирование

Ответ: _____

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Проектная документация – это
1) набор документов, используемых при проектировании создании и использовании каких-либо технических объектов: зданий, сооружений, промышленных товаров, программного и аппаратного обеспечения
2) печатные руководства пользователя, диалоговая документация и справочный текст, описывающие, как пользоваться программным продуктом
3) комплекс документов, раскрывающих сущность проекта и содержащих обоснование его целесообразности и реализуемости
4) это вид технической документации, определяющий функциональные, архитектурные и технические решения проектируемого программного обеспечения

Ответ: _____

13. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Что такое «обновление программного обеспечения»?
1) установка новой программы на компьютер пользователя
2) обновление версии уже установленной программы
3) замена программы аналогичной другой программой
4) установка пакета программного обеспечения

Ответ: _____

14. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Техническая документация по программному обеспечению – это
1) руководства для конечных пользователей, администраторов системы и другого персонала
2) обзор программного обеспечения, включающий описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПО
3) документация на код, алгоритмы, интерфейсы, API
4) печатные руководства пользователя, диалоговая документация и справочный текст, описывающие, как пользоваться программным продуктом

Ответ: _____

15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Программный документ – это
1) печатные руководства пользователя, диалоговая документация и справочный текст, описывающие, как пользоваться программным продуктом

2) обзор программного обеспечения, включающий описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПО
3) руководства для конечных пользователей, администраторов системы и другого персонала
4) документ, содержащий в зависимости от назначения данные, необходимые для разработки, производства, эксплуатации, сопровождения программы или программного средства

Ответ: _____

16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите назначение системы контроля версий. Приведите примеры известных вам систем контроля версий.

Ответ: _____

17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие качества программного обеспечения. Какие характеристики качества программного обеспечения вам известны?

Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-8

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
UML представляет собой
    1) язык визуального моделирования
    2) язык структурного моделирования
    3) язык имитационного моделирования
    4) язык оптимального моделирования

    Ответ: _____
19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Укажите правильную последовательность создания программы:
    1) формулирование задачи, анализ требований, проектирование, программирование
    2) анализ требований, проектирование, программирование, тестирование, отладка
    3) анализ требований, программирование, проектирование, тестирование
    4) формулирование задачи, анализ требований, программирование, проектирование, отладка

    Ответ: _____
20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Как называется программное обеспечение, которое является частной собственностью авторов или правообладателей и не удовлетворяет критериям свободного ПО? (при этом правообладатель сохраняет за собой монополию на его использование, копирование и модификацию)
    1) коммерческое ПО (commercial software)
    2) внерыночное ПО (abandonware)
    3) проприетарное ПО (proprietary)
    4) рекламное ПО (adware)

    Ответ: _____
21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какие программы называются программами с открытым кодом (Open Software)?

1) это программы, для использования которых не нужен лицензионный ключ, они открыты для широкого круга пользователей
2) это программы, которые можно свободно загрузить из Интернет бесплатно
3) это программы, которые открыты для доступа из сети, их можно использовать без установки на ПК
4) это программы, исходный программный код которых открыт, доступен для редактирования другими разработчиками

Ответ: _____

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Инструментальным программным обеспечением называется:
1) файловые менеджеры
2) ПО, служащее для работы с графическими файлами и чертежами очень высокого качества
3) ПО, используемое для разработки программ
4) ПО, служащее для обработки звука, они включают в себя широкий набор сэмплов для создания современной музыки

Ответ: _____

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Назначение программного обеспечения
1) обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств
2) программа или множество программ, используемых для управления компьютером и позволяющая организовать решение задач на компьютере
3) организует процесс обработки информации в соответствии с программой
4) комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов

Ответ: _____

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие программной инженерии.

Ответ: _____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте понятие жизненного цикла программного обеспечения.

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Знакомство с системой и элементы системы визуального программирования	Устный опрос	1. Что такое визуальное программирование? 2. Какой из следующих компонентов является ключевым элементом системы визуального программирования? 3. Как называется элемент, который выполняет определенное действие при его активации пользователем, например, нажатие на кнопку? 4. Какой инструмент визуального программирования позволяет изменять поведение программы путем соединения графических блоков? 5. Какой элемент в системе визуального программирования позволяет создавать циклы и условия? 6. Что такое "декларативное программирование" в контексте визуального программирования? 7. На примере конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа построить модель (модели) его жизненного цикла согласно требованиям стандартов. 8. Отрисовать модель (модели) с помощью доступного средства и подходящих методологий моделирования. Произвести анализ и сделать выводы о жизненном цикле рассмотренного программного обеспечения.
2.	Раздел 2. Базовые алгоритмические конструкции. Загрузка данных из файлов и других источников	Устный опрос	1. Какой из следующих методов чаще всего используется для загрузки данных из CSV файла в Python? 2. Какой из следующих форматов файлов является наиболее распространенным для хранения реляционных данных? 3. Какой оператор используется в Python для условного выполнения блока кода? 4. Какой из следующих методов используется для загрузки данных из JSON файла в Python с использованием библиотеки Pandas? 5. Какой из перечисленных вариантов является базовой структурой данных в Python, которая хранит упорядоченные элементы? 6. Какой метод в Python позволяет открыть файл для чтения? 7. В каком формате обычно хранятся данные в файлах Excel? 8. Какой метод используется для чтения всех строк текстового файла в Python? 9. Какой из следующих методов позволяет сохранить DataFrame в CSV файл с помощью библиотеки Pandas?
3.	Раздел 3. Обнаружение и визуализация данных для	Устный опрос	1. Что такое предобработка данных? 2. Какой метод визуализации данных наиболее подходит для отображения распределения числовых данных?

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
	понимания их сущности. Создание тренировочных наборов - предобработка данных		3. Что из нижеперечисленного является примером категориальной переменной? 4. Какой инструмент часто используется для визуализации данных в Python? 5. В каком случае используется метод PCA (главные компоненты)? 6. Что означает термин "обнаружение выбросов" в контексте работы с данными? 7. Какой метод может быть использован для обработки пропусков в данных?
4.	Раздел 4. Алгоритмы машинного обучения для классификации. Прогнозирование значений непрерывных целевых переменных с помощью регрессионного анализа	Устный опрос	1. Классификация ПО. 2. Функции регрессии при построении алгоритмов прогнозирования. 3. Запуск машинного обучения средствами различных языков программирования. 4. Использование визуальных языков программирования для запуска машинного обучения. 5. Визуальное программирование запуска машинного обучения. 6. Машина CatBoost. 7. Обучение машины CatBoost.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 3)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	1 – 12
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	13 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Любая величина занимает определенное место в памяти компьютера и имеет следующие свойства:

1. имя и внутреннее представление в памяти компьютера;
2. имя, значение и тип;
3. тип, значение и набор необходимых операций;
4. имя, структуру и значение

Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Способность алгоритма решить любую задачу из заданного множества задач - это свойство
    1. массовости
    2. результативности
    3. точности
    4. дискретности

    Ответ: _____
3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Способность алгоритма получать требуемый результат на выходе - это свойство
    1. массовости
    2. результативности
    3. понятности
    4. дискретности

    Ответ: _____
4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К способам записи алгоритмов для автоматического устройства относятся:
    1. блок-схема
    2. язык программирования
    3. естественный язык
    4. русский язык

    Ответ: _____
5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К способам записи алгоритмов относятся:
    1. блок-схема
    2. язык программирования
    3. естественный язык
    4. рисунок

    Ответ: _____
6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В ходе выполнения программы данные изменяют свои значения. Эти данные относят к ...
    1. переменным
    2. константам
    3. символьным данным
    4. вещественным

    Ответ: _____
7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В ходе выполнения программы данные не изменяют своих значений. Эти данные относят к ...
    1. логическим данным

2. переменным
3. константам
4. вещественным

Ответ: _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Арифметические операции и операции отношений выполнимы для данных следующих типов:
   1. целый
   2. вещественный
   3. логический
   4. символьный

   Ответ: _____
9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Арифметические операции выполнимы для данных следующих типов:
   1. целый
   2. вещественный
   3. логический
   4. символьный

   Ответ: _____
10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Данные принимают значения true и false. Это данные ... типа.
    1. целого
    2. вещественного
    3. логического
    4. символьного

    Ответ: _____
11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Опишите какие выборки знаете для деления данных при машинном обучении.

    Ответ: _____
12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Опишите алгоритм регрессии при машинном обучении.

    Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-8

13. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Опишите по этапам процесс визуального программирования.

    Ответ: _____
14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
    Опишите варианты языков, использующих визуальное программирование.

    Ответ: _____
15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    Что такое визуальное программирование?
    1. Программирование с использованием текстового редактора
    2. Программирование, в котором используются графические элементы для создания программ

3. Программирование с использованием командной строки
4. Программирование без использования компьютера

Ответ: _____

16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какой язык программирования известен своим визуальным подходом и используется в образовании?
    1. Python
    2. Java
    3. Scratch
    4. C++

    Ответ: _____
17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Как называется инструмент, позволяющий создавать программные блоки перетаскиванием?
    1. Блок-схема
    2. Графический редактор
    3. Конструктор
    4. IDE

    Ответ: _____
18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Какой из следующих методов чаще всего используется для визуального программирования?
    1. Модульное программирование
    2. Программирование на основе событий
    3. Объектно-ориентированное программирование
    4. Процедурное программирование

    Ответ: _____
19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите простую программу в Scratch, которая будет отображать текст "Привет, мир!" на экране.

    Ответ: _____
20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите создайние приложения используя App Inventor, , которое показывает текущее время на экране, когда кнопка нажата.

    Ответ: _____
21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите создание программы на Blockly, которая считает сумму двух чисел и выводит результат.

    Ответ: _____
22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите создание проекта в MIT App Inventor, в котором будет 2 кнопки: одна меняет цвет фона на красный, а другая на синий.

    Ответ: _____
23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите создание в Scratch спрайта, который движется вправо при нажатии на клавишу "стрелка вправо".

    Ответ: _____
24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Опишите в блоках Blockly создание цикла, который выводит числа от 1 до 5.

Ответ: _____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите создание визуальной программы для игры в угадай число в Scratch, где компьютер загадывает число от 1 до 10, и игрок должен его угадать.

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОГРАММИРОВАНИИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Введение в анализ данных и машинное обучение	Устный опрос	1. Построение интеллектуальных машин для преобразования данных в знания. 2. Искусственный интеллект и его роль. 3. Машинное обучение и глубокое обучение. 4. Обработка естественного языка (NLP). 5. Этапы преобразования данных в знания: сбор данных, подготовка данных, анализ и интерпретация, визуализация и интерпретация результатов. 6. Методы и алгоритмы: классификация и регрессия, кластеризация и ассоциация, нейронные сети и глубокие архитектуры. 7. Применение интеллектуальных машин: примеры из разных областей (медицина, финансы, маркетинг и др.). 8. Этические и социальные аспекты: вопросы конфиденциальности, влияние на рабочие места, зависимость от данных, типы задач машинного обучения. 9. Определение данных и их роли в современном мире. 10. Основные этапы работы с данными: сбор, обработка, анализ и визуализация. 11. Понятие обнаружения данных, методы обнаружения: статистические, алгоритмические и машинное обучение. 12. Инструменты и технологии для обнаружения данных. 13. Очистка и предобработка данных. 14. Преобразование данных: нормализация, категоризация и агрегирование. 15. Устранение выбросов и недостающих значений. 16. Разведочный анализ данных. Определение RDA, история и развитие, значение RDA в современном анализе данных. 17. Цели и задачи разведочного анализа данных: формулирование гипотез, выявление паттернов и закономерностей, оценка качества данных. 18. Основные этапы разведочного анализа данных: сбор и подготовка данных, визуализация данных, статистический анализ, интерпретация результатов. 19. Инструменты и методы разведочного анализа данных. 20. Проблемы и ограничения разведочного анализа данных.
2.	Раздел 2. Подготовка данных и алгоритмы классификации в машинном обучении	Устный опрос	1. Подготовка данных для машинного обучения. 2. Типы данных. 3. Этапы подготовки данных 4. Очистка данных

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			5. Преобразование данных: нормализация и стандартизация, кодирование категориальных переменных, создание новых признаков. 6. Разделение данных: принципы разделения данных, стратегии: случайное разделение, стратифицированное разделение, кросс-валидация. 7. Инструменты и библиотеки для подготовки данных: Pandas, NumPy, Scikit-learn, TensorFlow и Keras (для обработки изображений и текста). 8. Определение задачи классификации. 9. Различие между классификацией и регрессией. 10. Обзор библиотеки scikit-learn 11. Подготовка данных: формат данных для классификации, разделение данных на обучающую и тестовую выборки, масштабирование и нормализация данных. 12. Классификаторы в scikit-learn: логистическая регрессия, деревья решений, случайный лес, поддерживающие векторные машины (SVM), нейронные сети (MLP) 13. Процесс обучения модели. 14. Оценка качества классификации. 15. Использование классификаторов в практике.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 4)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ОПК – 2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	1-12
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	13-26
Всего		26

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ОПК – 2

1. Прочитайте текст и запишите ответ.

Раздел искусственного интеллекта, математическая дисциплина, в основе которой лежат теория вероятностей, математическая статистика, численные методы оптимизации, дискретный анализ, основной целью которого является выделение знаний из имеющихся данных, причем под знанием подразумевается обученная модель, способная совершать предсказания на новых поступающих данных, называется:

Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Центральным объектом машинного обучения является матрица:
   1) «алгоритмы — параметры»
   2) «объекты — признаки»
   3) «выборка — ответы»
   4) «правила — ответы»

   Ответ: _____
3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Главные параметры, определяющие объект задачи в машинном обучении, называются:
   1) характеристики
   2) веса
   3) признаки
   4) критерии

   Ответ: _____
4. Прочитайте текст и запишите ответ.
Задача определения, является ли данное письмо спамом, относится к задачам _____ классификации.

   Ответ: _____
5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Конкретный вид алгоритма, позволяющий решать задачу классификации в машинном обучении, — это:
   1) структура классификации
   2) уравнение классификации
   3) модель классификации
   4) функция классификации

   Ответ: _____
6. Прочитайте текст и запишите ответ.
Способность машинно-обученной модели правильно классифицировать новые данные называется:

   Ответ: _____
7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В задаче машинного обучения сущность, представленная набором признаков, — это:
   1) объект
   2) правило
   3) выборка
   4) модель

   Ответ: _____
8. Прочитайте текст и запишите ответ.
Свертка значений признаков с некоторыми весовыми коэффициентами, определяющими степень важности данного признака, называется:

   Ответ: _____
9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Обучение с учителем фактически моделирует:
   1) абдуктивный вывод
   2) дедуктивный вывод
   3) индуктивный вывод
   4) кондуктивный вывод

Ответ: _____

10. Прочитайте текст и запишите ответ.
Все возможные данные, полезные для некоторой задачи, которые непригодны для их быстрого анализа в силу отсутствия в них единой структуры или же унифицированного способа доступа к ним, называются:
Ответ: _____
11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Процесс преобразования формата данных в единый называется:
1) конвертация
2) трансформация
3) унификация
4) модификация
Ответ: _____
12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В машинном обучении выделение некоторого подмножества признаков, обучение модели на этом подмножестве с последующим пересчетом метрики качества получаемой модели осуществляется:
1) в встроенных методах
2) в методе регуляризации
3) в методах-обертках
4) в методе статистической фильтрации
Ответ: _____

Код контролируемой компетенции: ПК – 8

13. Прочитайте текст и запишите ответ.
В машинном обучении функция, независимая от объектов обучающей выборки, но зависимая от весовых коэффициентов при признаках объектов, внедряемая в целевую функцию, оптимизируемую при обучении модели, — это:
Ответ: _____
14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Выбор признаков для задачи машинного обучения должен быть таким, чтобы:
1) признаки не должны быть функционально зависимы между собой
2) признаки должны быть функционально зависимы между собой
3) признаки должны быть коррелированы с ответом в обучающей выборке
4) признаки не должны быть коррелированы с ответом в обучающей выборке
Ответ: _____
15. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В машинном обучении метод, заключающийся в минимизации функционала эмпирического риска на обучающей выборке по всему множеству алгоритмов (параметров), называется _____ методом обучения:
1) общим
2) стандартным
3) каноническим
4) классическим
Ответ: _____
16. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В машинном обучении функция, задающая некоторый штраф за неправильный ответ для одного конкретного примера, — это функция:
1) невязки
2) ошибок
3) потерь
4) риска

Ответ: _____

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
При машинном обучении если вероятность появления ошибки на тестовой выборке существенно выше, чем на обучающей, то:
    1) наблюдается явление недообучения
    2) модель обладает обобщающей способностью
    3) наблюдается явление переобучения
    4) нет правильно ответа

    Ответ: _____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
При машинном обучении для восстановления линейной регрессии используется метод:
    1) максимального правдоподобия
    2) наименьших квадратов
    3) градиентного спуска
    4) моментов

    Ответ: _____

19. Прочитайте текст и запишите ответ.
Итерационный алгоритм, на каждом шаге которого вектор весов меняется в направлении наибольшего убывания целевого функционала, — это метод

    Ответ: _____

20. Прочитайте текст и запишите ответ.
Метод в машинном обучении, заключающийся в том, что мы поочередно для каждого объекта выборки без него проводим обучение модели и пытаемся предсказать значение класса для этого исключенного объекта, называется методом:

    Ответ: _____

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Алгоритм обучения персептрона основан на методе:
    1) максимального правдоподобия
    2) наименьших квадратов
    3) моментов
    4) наискорейшего спуска

    Ответ: _____

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
В качестве функции активации для многослойных персептронов при использовании значений с плавающей точкой предпочтительнее оказывается:
    1) биполярная сигмоидная функция
    2) ступенчатая функция
    3) сигмоидная функция
    4) функция гиперболического тангенса

    Ответ: _____

23. Прочитайте текст и запишите ответ.
В основу алгоритма *RETE* ускорения поиска положено _____ дерево, узлами которого являются условия правил.

    Ответ: _____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Экспериментальные исследования быстродействия алгоритма RETE ускорения поиска показывают ускорение приблизительно на_____ порядка по сравнению с наивным логическим выводом.
    1) 2
    2) 3
    3) 4
    4) 5

    Ответ: _____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
    На операциях добавления и удаления фактов алгоритм RETE по сравнению с алгоритмом TREAT работает:
    1) *в два раза медленнее*
    2) *с аналогичной скоростью*
    3) в три раза быстрее
    4) *в два раза быстрее*

    Ответ: _____
26. Прочитайте текст и запишите ответ.
    Использование результатов ранее выполненного поиска в повторных запросах при поиске по дереву решений называется использованием:

    Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Тема 1. Общая характеристика управления проектами	Защита реферата	Дайте характеристику истории развития управления проектами. Приведите примеры крупных проектов с тысячелетней историей; проектов, вошедших в историю в I-м тысячелетии н. э.; проектов XV-XIX вв. Охарактеризуйте развитие методов управления проектами в XX ст. Дайте определение категории «проект». Какие существуют смысловые трактовки понятия «проект». Перечислите и раскройте смысл шести признаков проекта. Приведите пример использования принципа SMART. Приведите примеры проектов, которые были разработаны только на бумаге или не были физически завершены в реальной жизни. Сравните операционную деятельность и процессный подход с проектной деятельностью и подходом. Охарактеризуйте разницу в функционировании предприятия и проекта. Дайте классификацию проектов по различным признакам. Охарактеризуйте сущность управления проектом. Назовите закон технологии Лермана и следствие из него. В чем смысл «проектного треугольника» 1. Почему «Управление проектами» считают синтетической дисциплиной.
2.	Тема 2 Организационные структуры управления проектами. Тема 3. Управление инициацией проект	Защита реферата	Охарактеризуйте участников проектной деятельности, стейкхолдеров, руководителя проекта. Каким может быть количество участников проекта. Кто относится к прямым и непрямым участникам проекта. Охарактеризуйте прямых участников проекта: ключевых и не ключевых внешних участников, внешних участников по отношению к организации исполнителю, внутренних участников проекта. Каковы требования к современному руководителю проекта.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			Охарактеризуйте как осуществляется определение стейкхолдеров проекта на основе метода «карточек Кроуфорда».
	Тема 4. Управление содержанием проекта. Тема 5. Управление расписанием проекта	Защита реферата	Дайте общую характеристику управления содержанием проекта. Какие процессы включает управление содержание проекта. Для чего осуществляется сбор требований по проекту. Что представляет собой план управления требованиями, на какие вопросы он должен дать ответы. Сформулируйте понятие «требования» в управлении проектом. Какие бывают виды требований и методы их сбора. Что включают документы по требованиям. Для чего разрабатывается и какой имеет формат матрица отслеживания требований. Что представляет собой определение содержания проекта. Какие методы используются для определения содержания проекта. Какие блоки включает описание содержания проекта. Какие бывают представления ограничений проекта. Дайте общую характеристику управления расписанием проекта. Назовите, какие существуют процессы управления расписанием. Что представляет собой сетевое планирование проекта. Сформулируйте понятие и охарактеризуйте назначение сетевой модели проекта. Какие существуют методы сетевого планирования. Какие выделяют параметры работ при осуществлении сетевого планирования проекта. Какие существуют методы определения последовательности работ в проекте. Дайте характеристику метода «Работы в узлах» (метода PERT): как обозначаются элементы в сети, охарактеризуйте четыре типа зависимостей между работами или логических взаимосвязей: финиш-старт, финиш-финиш, старт-старт, старт-финиш. Охарактеризуйте метод «Стрелочные диаграммы» (метод критического пути). Перечислите правила построения и кодирования сетевых моделей.
	Тема 6. Управление стоимостью проекта	Защита реферата	Охарактеризуйте сущность и основные принципы управления стоимостью проекта. Какие параметры устанавливает план управления стоимостью проекта. Охарактеризуйте структуру управления стоимостью проекта на протяжении ЖЦП.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			Как распределяется стоимость проекта в течение его жизненного цикла. Как изменяется возможность управления стоимостью проекта и стоимость изменений в зависимости от фазы его жизненного цикла. Что представляет собой оценка стоимости работ проекта. Какие существуют виды оценок стоимости проекта. Дайте характеристику методов определения стоимости работ проекта. Что такое «резервы на возможные потери» и «управленческие резервы». Перечислите этапы техники оценки затрат. Как распределяются различные виды затрат (обязательств, бюджетных и фактических) во времени проекта. Перечислите составляющие стоимости проекта.
	Тема 7. Управление коммуникациями проекта	Защита реферата	Охарактеризуйте место управления коммуникациями в системе управления проектом. Назовите три процесса управления коммуникациями. Какие существуют разновидности коммуникационных действий, используемых в управлении проектом Перечислите виды навыков в области коммуникаций, используемых в общем менеджменте и при управлении проектом. В чем заключается сущность и ключевая выгода процесса планирования управления коммуникациями. Какие аспекты необходимо учитывать при планировании коммуникаций. Охарактеризуйте методы планирования управления коммуникациями: анализ требований к коммуникациям, коммуникационные технологии, коммуникационные модели, методы коммуникаций, совещания. Опишите содержание плана управления коммуникациями. Раскройте сущность управления коммуникациями проекта. Перечислите методы и аспекты эффективного управления коммуникациями. Охарактеризуйте методы управления коммуникациями: коммуникационные технологии, коммуникационные модели, методы коммуникаций, системы управления информацией, отчетность об исполнении.
	Тема 8. Управление закупками и контрактами проекта	Защита реферата	Охарактеризуйте управление закупками в системе управления проектом. Сформулируйте понятие закупки и контракта. Что представляет собой жизненный цикл контракта. Дайте характеристику таких видов контрактов: контракт с фиксированной ценой и его разновидности; контракт с

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			возмещением затрат и его разновидности; контракт «время и материалы». В чем сущность процесса планирования управления закупками. Какая исходная информация необходима. Охарактеризуйте методы планирования управления закупками: анализ «производить или покупать», экспертная оценка, исследование рынка, совещания. Охарактеризуйте результаты планирования закупок: план управления закупками, задание на закупку, закупочная документация, критерии выбора поставщика. Раскройте сущность *м*етодов проведения закупок: конференции участников тендера, методы оценки предложения, независимые оценки, экспертная оценка, рекламирование, переговоры по закупкам. Что является результатами проведения закупок. Назовите компоненты контракта. Охарактеризуйте методы контроля закупок: система контроля изменений контрактов, анализ исполнения закупок, инспекции и аудиты, отчетность об исполнении, системы оплаты, администрирование претензий, система управления записями.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
ОПК-3	**Теоретический блок вопросов** В чем заключается специфика портфельного управления проектами. Сформулируйте понятие «портфеля» и «программы». Опишите возможные взаимосвязи между управлением проектами, программами и портфелями. Приведите примеры компаний или предприятий, которые ведут портфели проектов. Приведите примеры реализованных программ различного уровня. Поясните, чем отличаются понятия «проект», «план», «программа».
ОПК-3	**Практические задания** Сформулируйте цель проекта, который Вы собираетесь осуществить. Проверьте ее на соответствие принципу SMART Определите место проектного анализа среди пяти групп процессов управления проектом
ОПК 4	**Теоретический блок вопросов** Охарактеризуйте классификацию организационных структур в зависимости от содержания проекта. Сформулируйте понятие функциональной ОС, опишите ее преимущества и недостатки. Какова роль посредников и команд в формировании ОС управления проектами. Сформулируйте понятие матричной ОС и охарактеризуйте ее разновидности, преимущества и недостатки. Сформулируйте понятие проектно-целевой ОС. Каковы ее преимущества и недостатки. Сформулируйте понятие дивизиональной ОС. Дайте сравнительную характеристику организационных структур управления проектами.
	Дайте характеристику организационной структуры одного из крупных проектов (находящегося в стадии реализации или уже завершенного). Обоснуйте выбор организационной структуры для таких проектов: 1) реконструкция электросталеплавильного цеха металлургического завода; 2) строительство нового аэропорта; 3) проведение научной конференции на факультете вуза. Приведите примеры проектов, в которых целесообразно использовать дивизиональную организационную структуру разных видов.
ОПК – 6	**Теоретический блок вопросов**

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
	Охарактеризуйте процессы инициации проекта. Назовите причины появления новых проектов и причины, по которым идеи новых проектов могут быть отклонены. Охарактеризуйте метод экспертных оценок альтернативных проектов. Какова цель разработки Устава проекта. Назовите основные разделы Устава проекта. Как осуществляется определение и анализ заинтересованных сторон. Охарактеризуйте модели матриц для анализа ЗС. Как составляется Реестр ЗС. Опишите матрицу вовлеченности ЗС в проект и поясните ее назначение. **Практические задания** Перед экспертами стоит задача выбрать наиболее привлекательный с точки зрения осуществимости проект. Рассматривается три альтернативных проекта строительства: 1) АЗС; 2) автомойка; 3) автостоянка. Были отобраны пять факторов, влияющих на успех реализации всех проектов. Обосновать наиболее привлекательный проект, используя экспертную систему. Предложите три альтернативных проекта. Выберите пять показателей, и обоснуйте наиболее привлекательный проект, используя *экспертную систему*, выполнив расчеты в таблице. На примере конкретного проекта, находящегося в стадии разработки, реализации или завершенного, постройте *реестр заинтересованных сторон проекта*, используя таблицу. Разработайте Устав проекта (в рамках индивидуального творческого задания по разработке кейса «Управление проектом _____»).
ПК – 10 **ПК -1** **ПК-2**	**Теоретический блок вопросов** Дайте общую характеристику управления содержанием проекта. Какие процессы включает управление содержание проекта. Для чего осуществляется сбор требований по проекту. Что представляет собой план управления требованиями, на какие вопросы он должен дать ответы Сформулируйте понятие «требования» в управлении проектом. Какие бывают виды требований и методы их сбора. Что включают документы по требованиям. Для чего разрабатывается и какой имеет формат матрица отслеживания требований. Что представляет собой определение содержания проекта. Какие методы используются для определения содержания проекта. Какие блоки включает описание содержания проекта. Какие бывают представления ограничений проекта. **Практические задания** Обоснуйте выбор вида формируемой ИСР при управлении такими проектами: 1) строительства объектов по подготовке к Олимпиаде; 2) постановка нового спектакля в музыкально-драматическом театре. 3) открытие нового магазина по торговле обувью.

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
	Заполните матрицу отслеживания требований на примере проекта по установке детского бассейна в аква-зоне фитнесс-центра.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Основы языка Python. Работа с фреймворком Django.	ОПК-2	Лабораторные работы по вариантам	1. Простые типы и управляющие конструкции в Python. Коллекции в Python Примеры вариантов выражений: • Если x<2, то y=сумме чисел от 2 до 13, иначе y=45 • Если x<5, то y=произведению чисел от 4 до 11, иначе y=48 • Если x<6, то y=сумме чисел от 7 до 17, иначе y=77 2. Разработка простейшего веб-приложения Django в среде PyCharm.
2.	Раздел 1. Основы языка Python. Работа с фреймворком Django.	ПК-4	Лабораторные работы по вариантам	1. Верстка базового шаблона средствами HTML и CSS для последующей установки в проект Django. Примеры вариантов типов компаний: Туристическое агентство Кафе-кондитерская Магазин спортивных товаров
3.	Раздел 2. Модели в Django. Создание web-сайта на Django	ОПК-8;	Лабораторные работы по вариантам	1. Разработка многостраничного веб-приложения Django в среде PyCharm.
4.	Раздел 2. Модели в Django. Создание web-сайта на Django	ПК-8	Лабораторные работы по вариантам	1. Администрирование веб-приложения. Примеры вариантов типов компаний: Туристическое агентство Кафе-кондитерская Магазин спортивных товаров

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Код контролируемой компетенции	Вопросы /задания
ОПК-2	**Вопросы к зачету с оценкой** **Вопросы для самостоятельной работы к Разделу 1** 1. Основы языка Python. Синтаксис. 2. Типы данных: числовые, булевы, строковые литералы. 3. Основные операции над простыми типами. 4. Простые управляющие конструкции. 5. Организация кода в модули и пакеты. 6. Коллекции в Python: списки, строки, словари, 7. Коллекции в Python: кортежи, множества. 8. Объектно-ориентированное программирование, элементы функционального программирования. 9. Системные библиотеки math, time, os, shutil, sys, random в Python. 10. Работа с файлами и базой данных SQLite.
ОПК-8	1. Работа с фреймворком Django. 2. Структура приложений на Django. 3. Установка и настройка Django. 4. Работа с URL в Django. 5. Базовые модели, view, шаблоны в Django. Класс HttpResponse. 6. Представления и маршрутизация. Параметры представлений. 7. Переадресация и отправка статусных кодов. 8. Шаблоны в Django. Создание и использование шаблонов.
ПК-4	1. Шаблоны в Django. Передача параметров в шаблоны. Статичные файлы 2. Работа с формами в Django 3. Авторизация, аутентификация и регистрация 4. Публикация сайта в Интернет
ПК-8	1. Использование и настройка полей в формах Django 2. Модели в Django. 3. Модели данных в Django. 4. Манипуляции с данными в Django на основе CRUD. 5. Создание web-сайта на Django. Создание структуры сайта. Разработка моделей данных. 6. Создание пользовательских страниц. Администрирование сайта. 7. Механизмы сессий, авторизации и cookie. 8. Сессии в Django.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Описание и сравнение данных.	ОПК-8	Лабораторные работы по вариантам	1. Расчет мер сходства между векторами. 2. Расчет статистик второго порядка для многомерных данных. 3. Построение двумерных плотностей распределений 4. Классификация данных на основе мер близости.
2.	Раздел 2. Классификация данных.	ПК-8	Лабораторные работы по вариантам	1. Понижение размерности данных методами парного агрегирования. Понижение размерности спектральных данных с помощью преобразования Гильберта. 2. Распознавание сигналов разной формы корреляционным методом. 3. Распознавание сигналов разной формы методом сравнения их фазовых портретов. 4. Распознавание сигналов разной формы методом парных корреляций.
3.	Раздел 3. Кластеризация данных.	ОПК-8	Лабораторные работы по вариантам	1. ***Классификация данных на основе дискриминантных функций***. 2. Байесовская классификация данных. 3. Методы невзвешенного, взвешенного попарного среднего, методы одиночной связи, метод полной связи. 4. Метод кластеризации по уровням сходства данных.
4.	Раздел 4. Нейросетевое распознавание данных.	ПК-8	Лабораторные работы по вариантам	1. Распознавание спектральных данных с помощью однослойной и трехслойной нейронных сетей прямого распространения. 2. Сегментация и распознавание изображений с помощью глубоких сверточных нейронных сетей. 3. Распознавание геометрических структурных и текстурных изображений с помощью волновых сетей.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 7)

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

Коды контролируемой компетенции	Вопросы /задания
ОПК-8	1. Расчет мер сходства между векторами. 2. Расчет статистик второго порядка для многомерных данных. 3. Построение двумерных плотностей распределений 4. Классификация данных на основе мер близости. ***5. Классификация данных на основе дискриминантных функций.*** 6. Байесовская классификация данных. 7. Методы невзвешенного, взвешенного попарного среднего, методы одиночной связи, метод полной связи. 8. Метод кластеризации по уровням сходства данных.
ПК-8	1. Понижение размерности данных методами парного агрегирования. Понижение размерности спектральных данных с помощью преобразования Гильберта. 2. Распознавание сигналов разной формы корреляционным методом. 3. Распознавание сигналов разной формы методом сравнения их фазовых портретов. 4. Распознавание сигналов разной формы методом парных корреляций. 5. Распознавание спектральных данных с помощью однослойной и трехслойной нейронных сетей прямого распространения. 6. Сегментация и распознавание изображений с помощью глубоких сверточных нейронных сетей. 7. Распознавание геометрических структурных и текстурных изображений с помощью волновых сетей.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕСТИРОВАНИЕ И АТТЕСТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Качество и надежность ПО, теоретические основы тестирования ПО. Тема 1.1. Качество и надежность ПО.	ОПК-3; ОПК-4	Защита лабораторного практикума	Задания лабораторного практикума 1. На примере конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа построить модель (модели) его жизненного цикла. 2. Отрисовать модель (модели) с помощью доступного средства и подходящих методологий моделирования. 3. Произвести анализ и сделать выводы о жизненном цикле рассмотренного программного обеспечения.
2.	Раздел 1. Качество и надежность ПО, теоретические основы тестирования ПО. Тема 1.2. Основные виды тестирования.	ОПК-8; ПК-9	Защита лабораторного практикума	1. На примере конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа разработать стратегию его тестирования. 2. Разработать конкретные тесты в соответствии со стратегией и оформить соответствующую документацию.
3.	Раздел 2. Автоматизация тестирования. Логические методы тестирования. Тема 2.1. Автоматизация тестирования	ОПК-3; ОПК-4	Защита лабораторного практикума	1. Продумать автоматизацию тестирования конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа на основе доступного инструментария. 2. Разработать проект автоматического тестирования конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа на основе доступного инструментария. 3. Реализовать проект автоматического тестирования конкретного программного обеспечения или

				программного обеспечения определенного типа на основе доступного инструментария.
4.	Раздел 2. Автоматизация тестирования. Логические методы тестирования. Тема 2.2. Логические методы тестирования и доказательство правильности программ.	ОПК-8; ПК-9	Защита лабораторного практикума	1. На примере конкретного программного обеспечения разработать проект его структурного тестирования и реализовать его доступными средствами. 2. На примере конкретного программного обеспечения разработать проект его функционального тестирования и реализовать его доступными средствами.
5.	Раздел 3. Особенности внедрения ПО. Концепция и техническое задание на разработку ПО. Тема 3.1. Этапы, роли участников, виды проектных документов при внедрении ПО.	ОПК-3; ОПК-4	Защита лабораторного практикума	1. Для конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа провести предпроектное исследование предметной области. 2. Разработать проект разработки программного обеспечения, оформив соответствующую документацию.
6.	Раздел 3. Особенности внедрения ПО. Концепция и техническое задание на разработку ПО. Тема 3.2. Концепция и техническое задание на разработку ПО.	ОПК-8; ПК-9	Защита лабораторного практикума	1. Разработать техническое задание для реализации программного обеспечения. Оформить в соответствии с ГОСТ. 2. Разработать эскизный проект программного обеспечения.
7.	Раздел 4. Оценка трудоемкости и планирование при внедрении ПО и инструментальные средства поддержки ПО. Тема 4.1. Оценка трудоемкости и планирование при внедрении ПО.	ОПК-3; ОПК-4	Защита лабораторного практикума	1. Разработать методику оценки качества и характеристик реализуемого проекта разработки программного обеспечения. Оформить соответствующую документацию.
8.	Раздел 4. Оценка трудоемкости и планирование при внедрении ПО и инструментальные средства поддержки ПО. Тема 4.2. Инструментальные средства поддержки ПО.	ОПК-8; ПК-9	Защита лабораторного практикума	1. Исследовать качества и характеристики разработанного программного обеспечения с помощью разработанной методики и доступного инструментария.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 7)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Коды контролируемой компетенций	Вопросы /задания
ОПК-3	1. Качество ПО 2. Основные аспекты качества ПО 3. Характеристики и атрибуты качества ПО 4. Метрики для оценки качества ПО 5. Методы контроля качества 6. Тестирование и его организация 7. Виды тестирования 8. Классификация тестирования по фазам жизненного цикла 9. Ошибки в ПО 10. Концепция и организация тестирования 11. Основные стадии, необходимые для тестирования 12. Критерии выбора тестов 13. Структурные критерии 14. Функциональные критерии 15. Стохастические критерии 16. Мутационный критерий 17. Модульное тестирование 18. Интеграционное тестирование 19. Системное тестирование 20. Регрессионное тестирование 21. Проблемы тестирования программных комплексов для обеспечения программной надежности. 22. Теоретические основы тестирования программ. Сфера исследования и основные определения. 23. Определение системы тестирования. Теоретические примеры, иллюстрирующие это определение. 24. Теорема о системе тестирования и множественные конструкции на ее основе. 25. Мощность тестовых методов: определения, примеры. 26. Теоремы, характеризующие мощность тестовых методов. 27. Теорема об эквивалентности определений тестовых методов. 28. Связь множественной конструкции для системы тестирования и тестовых методов.

	29. Анализ теоретических работ (Гуденаф, Герхарт, Хауден) и формализация их результатов. 30. Теоретические результаты Хаудена. Интерпретация термина «надежность». 31. Структурное тестирование. Рассмотрение задачи с точки зрения построения структурных тестов (на примере). 32. Ветвевое тестирование. Подготовка тестов для конкретной задачи. 33. Различие между ветвевым и операторным тестированием с точки зрения надежности обнаружения ошибки. 34. Понятие функционального подхода к тестированию и его применение. 35. Совмещение функционального и структурного подходов к тестированию на примере конкретной задачи. 36. Принципы компонентного тестирования. 37. Тестирование конструкций программы, склонных к ошибкам: ввод переменных, присваивание, отношения, булевские выражения и производные этих конструкций. 38. Содержательное сравнение трех подходов к структурному тестированию: операторный, ветвевой и путевой подходы. 39. Тестирование сложных конструкций в программе: циклы и условные операторы. 40. Объединение структурного и функционального тестирования и применение этих средств (на примере любой задачи).
ОПК-4	1. Назовите задачи тестирования, для решения которых автоматизация 2. тестирования является наиболее оправданной. 3. Назовите преимущества, которые дает автоматизация тестирования. 4. Назовите недостатки автоматизации тестирования. 5. Назовите виды работ по тестированию ПО, где могут быть разработаны и использованы средства автоматизации тестирования. 6. Что такое технология Data Driven Testing? 7. В чем заключается удобство поддержки тест-кейса, 8. разработанного с использованием технологии Data Driven Testing? 9. Какие сегодня продукты средств автоматизации тестирования и фирмы лидируют в области разработки средств автоматизации тестирования?

	10. Чем разработка ручного тест-кейса отличается от разработки автоматизированного тест-кейса? 11. Что представляет собой программная часть автоматизации тестирования? 12. В чем суть технологии Record&Playback? 13. Какие тесты могут быть разработаны с использованием технологии Record&Playback?. 14. Разработка документов для агентов пользователей, поддерживающих скрипты. 15. Элемент SCRIPT. 16. Указание языка скрипта. 17. Язык скрипта по умолчанию. 18. Локальное объявление языка скрипта. 19. Ссылки из скрипта на элементы HTML. 20. Внутренние события. 21. Динамическое изменение документов. 22. SilkTest. 23. HP QuickTest 24. Professional. 25. Rational Functional Tester. 26. TestComplete. 27. Selenium 28. Анализ языков формальной спецификации программ. 29. Универсальные языки спецификации. 30. Языки спецификации областей. 31. Языки описания средств программирования. 32. VDM-спецификация программ. 33. Спецификация программ средствами RAISE. 34. Спецификации задач концепторным языком. 35. Методы доказательства правильности программ. 36. Метод Флойда. 37. Метод Хоара. 38. Метод Маккарти. 39. Метод Дейкстры. 40. Доказательство конкретности с помощью утверждений.
ОПК-8	1. Валидация сценариев требований. 2. Методы анализа структур программ. 3. Понятие ТЭО и ТЗ 4. ГОСТ 34.602-89. 5. ГОСТ 19.201-78. 6. Основные разделы ТЗ на программу. 7. Методика «дробления и детализации». 8. Метод «шаблонного построения фраз». 9. Требования к программной документации. 10. Состав и содержание работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта

	11. Метод классификации важности функций управления. 12. Состав и содержание работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта. 13. Функциональные методики моделирования предметной области. 14. Основные элементы диаграмм модели IDEF0. 15. Методология моделирования процессов IDEF3. 16. Проектирование классификаторов экономической информации. 17. Дайте понятие модели жизненного цикла ПО. 18. Что включает в себя постановка задачи и предпроектные исследования? 19. Перечислите функциональные и эксплуатационные требования к программному продукту. 20. Перечислите правила разработки технического задания. 21. Порядок разработки технического задания 22. Определение единовременных затрат на создание программного обеспечения 23. Определение себестоимости создания ПП 24. Экономическая оценка разработки программного проекта 25. Критерии эффективности использования программных продуктов. 26. Методы проектирования, основанные на использовании структур данных. 27. Этапы технологии программирования. 28. Характеристика метода типового автоматизированного проектирования. 29. Характеристика метода типового объектного проектирования. 30. Требования, предъявляемые к методам проектирования. 31. Виды и состав проектной документации. 32. Содержание работ этапа проектирования: Техническое задание. 33. Подход к определению возможностей информационных систем. 34. Содержание работ этапа проектирования: Технический проект. 35. Синтез производственно-технологической структуры обработки данных. Модель 36. выбора производственной структуры с частичной взаимозаменяемостью 37. оборудования. 38. Методологические основы проектирования программ

	39. Особенности программных разработок
ПК-9	1. Жизненный цикл программного обеспечения. Основные процессы. Дать краткую характеристику каждого этапа. 2. Процессы жизненного цикла ПО по стандарту ISO/IEC 12207: основные, вспомогательные и организационные. Стадии разработки ПО по стандартам ГОСТ 19.ххх и ГОСТ 34.ххх. 3. Методология (подход), технология, метод, нотация, средство создания ПО. Принцип концептуальной общности. 4. Инструментарий технологии разработки ПО. CASE-технология создания ПО. Средства CASE-технологии. 5. Принципы построения, структура и технология использования систем автоматизированного проектирования и разработки Жизненный цикл ПО и процессы, входящие в его состав. 6. Документирование ПО. Виды документов, используемые стандарты. 7. Тестирование ПО. Основные виды тестирования. 8. Тестирование ПО. Методы выявления ошибок. 9. Стандарты, необходимые для выполнения конкретного проекта. 10. Принцип концептуальной общности (с подробным объяснением всех понятий и терминов). 11. Отражение результатов анализа требований и проектирования ПО в проектной документации. 12. Состав, структура и функциональные особенности CASE-средств. 13. Синтаксис и семантика моделей в нотации DFD, дополненных управляющими компонентами. 14. Связи между процессами жизненного цикла ПС. 15. Какие процессы, по вашему мнению, наиболее часто используются в реальных процессах и почему? 16. Какие задачи должны быть решены в процессе разработки требований к проектируемому ПО? 16. Что общего и в чем различия между методом SADT и моделированием потоков данных? 17. Какие модели предпроектного исследования используются на этапе проектирования и для чего?

	18. Что является результатом этапа проектирования ПС? 19. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения. 20. В чем заключаются основные принципы объектно-ориентированного подхода? 21. Что общего и в чем различия между структурно-функциональным и объектно-ориентированным подходом? 22. В чем заключаются достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода? 23. Дайте определение объекту. Что такое класс, чем он характеризуется? Что такое ассоциация? Что такое агрегация? 24. Чем отличается процесс тестирования от процесса отладки? 25. Перечислите принципы тестирования. 26. Когда должна заканчиваться стадии тестирования и отладки ПО? 27. Сопровождение ПО на стадии эксплуатации 28. Какие мероприятия могут проводиться в процессе сопровождения ПО? 29. Какие мероприятия проводятся для повышения эффективности эксплуатации ПО? 30. Управление разработкой ПО. Каковы цели управления разработкой ПО? 31. Перечислите основные характеристики качества ПО? Какие характеристики качества выделяет стандарт ISO 9126:1991? 32. Назовите основные факторы, влияющие на надежность программного средства 33. Опишите основные методы обеспечения надежности программного средства 34. Стандарты документирования программных средств 35. Как можно охарактеризовать понятие «программная документация»? 36. Что представляет собой внешняя и внутренняя программная документация? 37. Объясните смысл понятия «документация пользователя». Какими свойствами должна обладать документация пользователя?

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОГРАММИРОВАНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Введение в программирование в технических системах	Защита отчета по лабораторной работе	1. Понятие «Системы», «Техническое системы», «Информационные системы». Определения, назначение. 2. Понятие «Информационные технологии». Определение, назначение. 3. Основоположники фундаментальных исследований в области технических систем. 4. Что такое кибернетика? Основоположники создания кибернетики. 5. Что является общим и различным для систем, функционирующих в различных областях - технической, биологической, социальной. Используйте определение «кибернетика». 6. Что является «системой»? Приведите определение или ваше понимание. 7. Приведите примеры систем. Назовите составные части и охарактеризуйте их связи. Приведите примеры объектов, не являющихся системами, дайте пояснение. 8. Что такое «объект управления» в технической системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 9. Что такое «сенсоры» в технической системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. 10. Управление и регулирование в технических системах. САУ, САР, СС. Составляющие процесса автоматического управления.
2	Раздел 2. Программирование элементов и модулей технических систем	Защита отчета по лабораторной работе	1. Разработайте схему с тремя аналоговыми датчиками на входах A1, A2, A3 и выводом информации в монитор последовательного порта. Для вывода достоверной и понятной пользователю информации (градусы С, углы и т.д.) осуществить преобразования шкал (функция map(), градуировка датчиков) 2. Разработайте схему с тремя аналоговыми датчиками на входах A1, A2, A3 и выводом информации на жидкокристаллический индикатор (ЖКИ). Для вывода достоверной и понятной пользователю информации (градусы С, углы и т.д.) осуществить преобразования шкал (функция map(), градуировка датчиков) 3. Разработайте схему с тремя аналоговыми датчиками на входах A1, A2, A3 и выводом информации на жидкокристаллический индикатор (использовать ЖКИ с I2C) и в монитор

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			последовательного порта. Для вывода достоверной и понятной пользователю информации (градусы С, углы и т.д.) осуществить преобразования шкал (функция map(), градуировка датчиков) 4. Разработайте схемы: (а) вращения серводвигателя; (б) вращения обычного мотора (через транзистор). 5. Выработка информации и сигналов для использования их в технических системах. Технология и платформа «Arduino».
3	Раздел 3. Специальные вопросы программирования в технических системах	Защита отчета по лабораторной работе	1. Принципы организации многозадачной работы на вычислительной платформе с одним ядром (Arduino) . 2. Что такое «Многозадачность» в Arduino? Приведите примеры. 3. Что такое и какую роль играют прерывания? Что такое «Аппаратные прерывания»? Что такое «Программные прерывания»? Приведите примеры (платформа Arduino). 4. Какие события приводят к прерываниям? Приведите примеры (платформа Arduino). 5. Для чего используется цифровая фильтрация сигналов в информационных системах? Приведите примеры (и программный код). 6. Разработайте схему генератора случайных чисел на Ардуино в TinkerCAD. Вывести результат в монитор последовательного порта. 7. Разработайте схему выработки случайного числа от 0 до 99. Высветить случайное число на двух 7-сегментных индикаторах, питающихся от двух сдвиговых регистров. Дополнительно: гасить 7-сегментный индикатор десятков, если на нем должен индицироваться "0".
4	Раздел 4. 3D-прототипирование и подготовка документации	Защита отчета по лабораторной работе	1. Каким образом можно осуществить 3D-разработку корпуса мобильных (переносных) информационных и технических систем? Какие возможности для этого имеет TinkerCAD, иные САПР? Приведите примеры. 2. Охарактеризуйте состав ГОСТ 15.016-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению». 3. Охарактеризуйте состав ГОСТ 2.114-2016 «Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Технические условия». 4. Охарактеризуйте состав ГОСТ 2.120-2013 «ЕСКД. Технический проект». Расскажите, как использовать данный ГОСТ для подготовки «Пояснительной записки технического проекта (ТП)»? Какие разделы будет содержать такая пояснительная записка? 5. Охарактеризуйте комплект документации, которым должен сопровождаться выпуск технической продукции (изделия).

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

1. Понятие «Системы», «Техническое системы», «Информационные системы». Определения, назначение.
2. Понятие «Информационные технологии». Определение, назначение.
3. Основоположники фундаментальных исследований в области технических систем.
4. Что такое кибернетика? Основоположники создания кибернетики.
5. Что является общим и различным для систем, функционирующих в различных областях - технической, биологической, социальной. Используйте определение «кибернетика».
6. Что является «системой»? Приведите определение или ваше понимание.
7. Приведите примеры систем. Назовите составные части и охарактеризуйте их связи. Приведите примеры объектов, не являющихся системами, дайте пояснение.
8. Что такое «объект управления» в технической системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
9. Что такое «сенсоры» в технической системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
10. Управление и регулирование в технических системах. САУ, САР, СС. Составляющие процесса автоматического управления
11. Дайте определение составляющим процесса автоматического управления: - получение информации о задаче управления; - получение информации о результате управления; - анализ получаемой информации; - выполнение решения (воздействие на объект управления с целью изменения или стабилизации его состояния).
12. Что такое «обратные связи» в технической системе? Какую они играют роль? Что такое положительные и отрицательные обратные связи? Что такое «Обратная связь по перемещению», «Обратная связь по скорости», «Обратная связь по ускорению»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
13. Что такое «Законы управления» в технической системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Приведите примеры различных видов законов регулирования (релейный, ПИД-, и др.). Какие их достоинства и недостатки?
14. Что такое «Исполнительные органы» в технической системе? Какую они играют роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.
15. Что такое и какими бывают «Состояния технической системы»? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что такое устойчивое, неустойчивое, безразличное состояния систем?
16. Что такое «Мозг, орган, принимающий решения» в технической системе? Какую он играет роль? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах. Что произойдет, если «Мозг системы» частично или полностью утратит свои функции?

17. Что такое «Управляемость и наблюдаемость» в технической системе? Приведите примеры в технических, биологических, социальных системах.

18. Что такое «технические системы»? Какие процессы имеют место в информационной системе?

19. Этапы развития технических систем.

20. Охарактеризуйте процессы в технической системе.

21. Дайте определение «технического обеспечения» как обеспечивающей подсистемы в структуре ИС. Приведите примеры.

22. Информационно-измерительные системы. Выработка информации и сигналов для использования их в информационных системах. Технология и платформа «Arduino».

23. Основные возможности платформы «Arduino» для построения информационных и технических систем. Примеры программ.

24. Основные возможности платформы «IskraJS» для построения информационных и технических систем. Приведите примеры программ.

25. Основные возможности платформы «Raspberry Pi» для построения информационных и технических систем. Примеры программ.

26. Осуществите проектирование информационно-измерительной системы на основе персептрона – основного элемента искусственных нейронных сетей (ИНС).

27. Проведите аналогию между персептроном и вычислительной платформой «Arduino». Спроектируйте персептрон на базе платформы «Arduino» для минимум трех (можно больше) входных сигналов: освещенности, температуры, влажности. Можете использовать САПР (например, TinkerCAD).

28. Что представляет собой персептрон? Приведите назначение, свойства. Дайте характеристику основным элементам, составляющим персептрон.

29. Объединение в единую систему плат «Arduino» и «Raspberry Pi». Назначение такого объединения, возможности.

30. Промышленное применение платформы «Arduino». Возможности, предоставляемые industrialshields.com , иные возможности. Отечественные аналоги Arduino.

Код контролируемой компетенции: ОПК-3

31. Разработайте схему программной стабилизации сигнала при нажатии на тактовую кнопку (устранение дребезга кнопки).

32. Разработайте схему дальномера на УЗ-дальномере HC-SR04 в TinkerCAD. Результат вывести в монитор последовательного порта

33. Разработайте схему выработки случайного числа от 0 до 99. Высветить случайное число на двух 7-сегментных индикаторах, питающихся от двух сдвиговых регистров. Дополнительно: гасить 7-сегментный индикатор десятков, если на нем должен индицироваться "0"

34. Разработайте схему выработки («броска») случайного числа от 0 до 9. Организуйте подсчет количества выпадений каждого из 10 чисел. Докажите экспериментально, что при увеличении числа «бросков» количество выпадений каждого из десяти чисел всё больше приближается к величине 0,1.

35. Разработайте схему, в которой от «специальной кнопки “Тревога”» сразу срабатывает светодиод и зуммер, причем независимо от того, что именно в данный момент выполняет остальная схема. То есть пусть ваша остальная схема что-то постоянно выполняет – например, происходит мигание двух светодиодов с разной частотой. И имеется "специальная кнопка “Тревога”"

и зуммер. Пусть нажатие «специальной кнопки» сразу приведет к высвечиванию (и потом погасанию) третьего светодиода и звучанию зуммера в течение 1 секунды. Использовать «аппаратные прерывания».

36. Разработайте схему управления климатическими параметрами помещения: - температура; - влажность; - освещенность; - задымленность (в режиме "слежение"); - давление (в режиме "слежение").

37. Опишите процессы регулирования и управления в технических системах. Что такое PID-регулирование? Примеры.

38. Опишите процессы регулирования и управления в технических системах. Что такое релейное регулирование? Примеры.

39. Беспроводные технологии обмена данными между платами «Arduino» и иными устройствами.

40. Спроектировать (например, в TinkerCAD) информационную систему, измеряющую три любые параметра (давление, температуру, изгиб, угол поворота потенциометра, освещенность, скорость воздушного потока и т.д.) и выводящую данные на жидкокристаллический индикатор (ЖКИ или LCD), с соответствующими надписями. При необходимости заменить датчик его имитатором (например, если анемометр или измеритель влажности имеют резистивные свойства, то заменить их потенциометрами). Разместить поясняющие надписи около элементов и узлов.

41. Включить любой проект с широтно-импульсной модуляцией

42. (ШИМ) в TinkerCAD. Использовать осциллограф для визуализации ШИМ-сигнала.

43. Ответьте на вопросы: (1) Какой командой осуществляется формирование ШИМ-сигнала? (2) Какая разрядность ШИМ-преобразования? (3) Какой размер одной ступени (минимально возможного изменения ШИМ-сигнала) в процентах? (4) Сколько оттенков цвета можно получить, если использовать RGB-светодиод, где каждый цвет может изменяться от 0 (не горит) до 1 (максимум, горит наиболее ярко (значение analogWrite 255, с шагом 1/255)?

Код контролируемой компетенции: ПК-4, ПК-6

44. Каким образом можно на ЖК-индикаторе осуществлять гашение предыдущих показаний при динамическом (безостановочном) выводе информации? Приведите пример

45. Какие имеются возможности вывода информации на ЖК-индикатор?

46. Каким образом осуществить вывод информации в столбцы в монитор последовательного порта (Serial())?

47. Какой функцией можно осуществить линейное преобразование диапазонов (масштабов) изменения переменных? Приведите пример. Какие параметры имеются у функции map(…)?

48. Осуществите проектирование технической системы, осуществляющей измерение температуры и угла изгиба с помощью датчиков температуры и «Гибкого датчика» соответственно. Датчик изгиба включите по схеме делителя напряжения. Выведите в монитор последовательного порта два столбца с информацией о температуре (градусы, от -40 до +125) и угле изгиба (градусы, от 0 до 180).

49. Что такое и какие вы знаете исполнительные устройства (исполнительные механизмы) для информационных и технических систем? Приведите примеры

50. Что такое и для чего используются регистры сдвига? Что такое входные регистры сдвига? Расскажите о выходных регистрах сдвига, приведите примеры (74HC595). Приведите

пример схемы включения выходного регистра сдвига 74HC595 (и программный код). Приведите отечественные аналоги.

51. Сколько светодиодов (или иных индикаторов информации) можно подключить к одному выходному сдвиговому регистру 74HC595? Как можно использовать выходные сдвиговые регистры 74HC595, если необходимо включить несколько десятков светодиодов (или иных индикаторов информации)? Приведите отечественные аналоги.

52. Приведите схему включения семисегментного индикатора (и программный код) с помощью выходного сдвигового регистра 74HC595. Приведите отечественные аналоги.

53. Для чего используются случайные числа и случайные (псевдослучайные) последовательности в технике и технологиях?

54. Для чего используются случайные числа и случайные (псевдослучайные) последовательности при проектировании информационных систем?

55. Возможно ли получение истинно случайной последовательности? Если да, то каким образом? Приведите примеры

56. С помощью какой функции можно получить случайное число на платформе Arduino? Приведите синтаксис и особенности использования данной функции. Для чего используется функция randomSeed()? Приведите примеры.

57. Как можно проверить, насколько случайной является (псевдо-) случайная последовательность? Какие критерии для этого могут использоваться?

58. Для чего используется цифровая фильтрация сигналов в информационных системах? Приведите примеры (и программный код).

59. Каким образом можно осуществить 3D-разработку корпуса мобильных (переносных) информационных и технических систем? Какие возможности для этого имеет TinkerCAD? Приведите примеры

60. Охарактеризуйте состав ГОСТ 15.016-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению».

61. Охарактеризуйте состав ГОСТ 2.114-2016 «Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Технические условия».

62. Охарактеризуйте состав ГОСТ 2.120-2013 «ЕСКД. Технический проект». Расскажите, как использовать данный ГОСТ для подготовки «Пояснительной записки технического проекта (ТП)»? Какие разделы будет содержать такая пояснительная записка?

63. Охарактеризуйте комплект документации, которым должен сопровождаться выпуск продукции (изделия).

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Общие положения о стандартах. Жизненный цикл программных средств.	Защита лабораторного практикума	1. Проанализировать отечественный стандарт в области программного обеспечения. 2. Привести пример ПО соответствующего отечественному стандарту в области программного обеспечения. Обосновать. 3. Проанализировать международный стандарт в области программного обеспечения. 4. Привести пример ПО соответствующего международному стандарту в области программного обеспечения. Обосновать. 5. На примере конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа построить модель (модели) его жизненного цикла согласно требованиям стандартов. 6. Отрисовать модель (модели) с помощью доступного средства и подходящих методологий моделирования. 7. Произвести анализ и сделать выводы о жизненном цикле рассмотренного программного обеспечения.
2.	Раздел 2. Стандарты документирования программных средств.	Защита лабораторного практикума	1. На примере конкретного программного обеспечения разработать соответствующую документацию согласно требованиям ГОСТ, используя доступные средства.
3.	Раздел 3. Надежность и качество программных средств.	Защита лабораторного практикума	1. Для конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа привести его характеристики надежности. 2. Разработать концепцию обеспечения надежности рассмотренного программного обеспечения. 3. Для конкретного программного обеспечения или программного обеспечения определенного типа разработать концепцию обеспечения его качества. 4. Детально описать необходимые действия для обеспечения качества программного обеспечения согласно разработанной концепции.

4.	Раздел 4. Лицензирование ПО.	Защита лабораторного практикума	1. Для конкретного программного продукта продумать концепцию лицензирования. Оформить соответствующую документацию.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 8)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Код контролируемой компетенции: ОПК-4

1. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.
2. Стандарты в области программного обеспечения.
3. Международные организации, разрабатывающие стандарты.
4. Международная организация по стандартизации (ИСО).
5. Международная электротехническая комиссия (МЭК).
6. Объединенный технический комитет (ПС1).
7. Национальные организации, разрабатывающие стандарты.
8. Государственный комитет РФ по стандартизации.
9. Американский национальный институт стандартов и технологий.
10. Внутрифирменные (внутрикорпоративные) стандарты.
11. Назначение и классификация внутри корпоративных стандартов.
12. Организация разработки внутрифирменных стандартов.
13. Основные процессы жизненного цикла программного средства.
14. Вспомогательные процессы жизненного цикла программного средства.
15. Организационные процессы жизненного цикла программного средства.
16. Стандарты комплекса ГОСТ 34.
17. Стандарт IEEE1074-1995.
18. Процессы жизненного цикла для развития программных средств.
19. Адаптация стандарта к конкретному проекту
20. Модели жизненного цикла программных средств.

Код контролируемой компетенции: ПК-1

21. Пример стандарта организации хранения аналитической информации.
22. Общая характеристика состояния в области документирования программных средств.
23. Единая система программной документации.
24. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов.
25. ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки.
26. ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам.

27. ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.

28. ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы.

29. ГОСТ 19.404-79 ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению

30. ГОСТ 19.503-79 ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению

31. ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению

32. ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению

33. ГОСТ 19.506-79 ЕСПД. Описание языка.

34. Требования к содержанию и оформлению.

35. Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТР).

36. Основные понятия и показатели надежности программных средств.

37. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности функционирования программных средств.

38. Предупреждение ошибок.

39. Обнаружение ошибок.

40. Исправление ошибок.

Код контролируемой компетенции: ПК-9

41. Устойчивость к ошибкам.

42. Обработка сбоев аппаратуры.

43. Модели надежности программного обеспечения.

44. Аналитические модели надежности.

45. Эмпирические модели надежности.

46. Обеспечение качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств.

47. Требования к технологии и средствам автоматизации разработки сложных программных средств.

48. Качество программного обеспечения.

49. Схемы лицензирования ПО.

50. Лицензионное соглашение.

51. Классификация лицензий и типы лицензирования ПО.

52. Тенденция развития лицензирования.

53. Участники отношений по лицензированию программного обеспечения.

54. Заключение лицензионного договора и его форма.

55. Понятие и содержание лицензионного соглашения.

56. Особенности лицензирования программного обеспечения с открытым исходным кодом.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНФОРМАТИКА И ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Продвинутые методы обработки текстовых документов	Устный опрос	1. Способы управления свойствами символов текста. 2. Способы управления свойствами абзацев. 3. Способы управления свойствами страницы. 4. Понятие раздела документа, его свойства. 5. Колонтитулы и способы их создания. 6. Списки и их виды. 7. Понятие «Стиль» и возможности этой функции текстового процессора. 8. Сноски, назначение и виды. 9. Назначение закладок. 10. Назначение и способы создания примечаний. 11. Способы ввода информации об авторе примечаний при их создании. 12. Назначение и способы создания перекрестных ссылок. 13. Таблицы и способы их создания в текстовом процессоре. 14. Понятие «поля» и способы их использования для выполнения вычислений в документе. 15. Назначение, виды и способы создания диаграмм в документе. 16. Способы создания формул в тексте документа. 17. Виды графических объектов, создаваемых средствами текстового процессора и способы управления их свойствами. 18. Понятие «стиля». Способы создания и изменения стиля. 19. Технология OLE. Понятия «связывание» и «внедрение» объектов. 20. Создание связанных и внедренных объектов в текстовом документе. 21. Списки и способы их создания и форматирования. 22. Понятие «полей» (инструкций) и правила их формирования. 23. Правила набора текста с учетом дальнейшего использования при подготовке публикаций.
2.	Раздел 2. Продвинутые методы обработки электронных таблиц	Устный опрос	24. Освоение процедуры ввода данных в ячейки таблицы. 25. Использование средств, повышающих эффективность ввода данных. 26. Изучение основных приемов редактирования таблиц.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			27. Форматирование текстовых данных. 28. Форматирование числовых данных. 29. Создание условных форматов и примечаний. 30. Состав рабочей книги табличного процессора и особенности объектов, входящих в него. 31. Создание рабочей книги. Технология работы с листами. 32. Ввод и редактирование данных (ввод чисел, ввод текста, ввод одного значения сразу в несколько ячеек, редактирование содержимого ячейки). 33. Особенности различных форматов данных, используемых в таблицах. 34. Ряды автозаполнения как средство автоматизации ввода данных в таблицы. 35. Правила создания формул в табличном процессоре. 36. Запись формул и порядок выполнения операций при вычислениях, заданных ими. 37. Ссылка как операнд формулы. Виды ссылок и особенности их использования для вычислений. 38. Использование мастера функций для ввода формул. 39. Синтаксис и правила использования статистических функций. 40. Синтаксис и правила использования логических функций. 41. Типы диаграмм и графиков, способы их построения. 42. Назначение диаграмм различных типов. 43. Объекты диаграмм (ряды данных, надписи, линии сетки, легенда). 44. Методы оформления диаграмм различного типа. 45. Списки и требования к их содержанию и оформлению. 46. Сортировка данных и способы ее осуществления (одноуровневая, многоуровневая). 47. Фильтры и их виды. 48. Сущность сводных таблиц и способы их создания. 49. Консолидация данных и способы ее осуществления, методы консолидации. 50. Функции прогнозирования, их назначение и применение. 51. Назначение метода Подбор параметра. 52. Круг задач, решаемых методом Подбор параметра. 53. Назначение метода Поиск решения. 54. Особенности задач, решаемых с помощью метода Поиск решения. 55. Способы задания ограничений для задач поиска решения. 56. Создание элементов управления на рабочем листе (списки, флажки). 57. Финансовые функции, их назначение, синтаксис, аргументы финансовых функций.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			58. Правила создания формул с использованием финансовых функций в табличном процессоре. 59. Использование мастера функций для ввода формул. 60. Назначение, синтаксис и правила использования таблиц подстановки. 61. Использование одномерных и двумерных таблиц подстановки для анализа финансовых данных.
3.	Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии	Устный опрос	62. Функциональные возможности программ подготовки презентаций. 63. Режимы работы программ подготовки презентаций. 64. Методика проектирования презентаций. 65. Факторы эффективности устных выступлений. 66. Ключевые цели национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». 67. Основные задачи программы «Цифровая экономика Российской Федерации». 68. Основные сквозные цифровые технологии программы «Цифровая экономика Российской Федерации». 69. Технологии в области работы с данными: искусственный интеллект, туманные вычисления, квантовые технологии, суперкомпьютерные технологии, технологии идентификации, математическое моделирование, технологии блокчейна, нейронные сети, киберфизические системы (cps), 3d-технологии (печать) или «аддитивное производство», роботизация, технологии открытого производства, беспилотные технологии, биометрические технологии. 70. Назначение, классификация и состав информационных технологий защиты информации. 71. Сетевые модели «облачных» сервисов. 72. Infrastructure-as-a-Service (IaaS). 73. Software-as-a-Service (SaaS). Преимущества и риски, связанные с SaaS. Область применения SaaS. 74. Platform-as-a-Service (PaaS). 75. Облачные сервисы

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1-10
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	11-20
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	21-25
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	26-30
Всего		30

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Основное назначение электронных таблиц:
   1. редактировать и форматировать текстовые документы
   2. хранить большие объемы информации
   3. выполнять расчет по формулам
   4. нет правильного ответа

   Ответ _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Какой символ нужно ввести перед последовательностью цифр, чтобы они интерпретировались как текст?
   1. двойная кавычка
   2. тире
   3. звездочка
   4. апостроф
   5. пробел

   Ответ _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Как записывается логическая команда в Excel?
   1. если (условие, действие1, действие 2)
   2. (если условие, действие1, действие 2)
   3. если (условие, действие1, действие 2)
   4. если условие, действие1, действие 2

   Ответ _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Что означает появление ####### при выполнении расчетов?
   1. ширина ячейки меньше длины полученного результата
   2. ошибка в формуле вычислений
   3. отсутствие результата
   4. нет правильного ответа

   Ответ _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Выражение *5(A2+C3):3(2B2-3D3)* в электронной таблице имеет вид:
   1. *5(A2+C3)/3(2B2-3D3)*
   2. *5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)*
   3. *5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))*
   4. *5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))*

   Ответ _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Как понимать сообщение # ЗНАЧ! при вычислении формулы?
   1. формула использует несуществующее имя
   2. формула ссылается на несуществующую ячейку
   3. ошибка при вычислении функции
   4. ошибка в числе

   Ответ _____

7. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Как можно задать округление числа в ячейке?
   1. используя формат ячейки
   2. используя функцию *ОКРУГЛ*()
   3. оба предыдущее ответа правильные
   4. нет правильного ответа

   Ответ _____

8. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Самой ценной составляющей любой информационной системы является
   1. Хранящиеся в ней данные
   2. Технологии обработки данных
   3. Защита данных
   4. Антивирусная защита

   Ответ _____

9. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
   Система электронного обучения это:
   1. Комплекс взаимодействующих методов и средств сбора и обработки информации, необходимых для управления объектами с помощью электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и других средств информационной техники.
   2. Форма, при которой значительная часть выполняется с применением информационных технологий (локальные и глобальные сети, специализированное программное обеспечение и т.д.).

3. Решает вопросы создания и управления информационным содержимым в рамках образовательного процесса, создания целевых аудиторий и распространение по ним актуальной учебной информации, сбора и обработки результатов заданий, коллективной работы над заданиями.
4. Все вышеперечисленные варианты

Ответ _____

10. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа
По способу получения учебной информации различают
1. синхронные и асинхронные учебные системы
2. технические и технологические учебные системы
3. поисковые системы
4. синхронные учебные системы

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-4

11. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
К основным программам для бизнеса относятся:
1. ничего из представленного
2. антивирусы
3. операционная система
4. прикладное ПО

Ответ _____

12. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Что из перечисленного не является операционной системой?
1. Autocad
2. Microsoft Windows
3. Linux
4. Adobe Photoshop

Ответ _____

13. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Удаленная работа предполагает доступ к следующим компонентам
1. корпоративной почте с домашнего компьютера
2. программам для управленческой деятельности
3. офисной сети CRM
4. внутреннему комплексу ERP

Ответ _____

14. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Система документооборота должна содержать:
1. Развитые средства адаптации к административной структуре компании
2. Планирование работы
3. Порядок работы с документами
4. Планирование мероприятий

Ответ _____

15. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Корпоративные порталы реализуются на базе:

1. Microsoft Access
2. Microsoft SharePoint Portal Server
3. Microsoft PowerPoint
4. IBM WebSphere Portal Server

Ответ _____

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Облачные сервисы – это

1. не только удобный инструмент для сохранения собственной информации, но еще и отличное средство управления ею
2. не только удобный инструмент для сохранения собственной информации
3. сервисы, работающие на облачных хранилищах
4. неудобное хранение информации

Ответ _____

17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Недостатки дистанционного обучения:

1. отсутствие личного общения с преподавателем
2. необходимость использования специальной техники
3. сложности с аутентификацией пользователя при проверке знаний
4. возможность проходить тестирование в режиме прямого доступа

Ответ _____

18. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Электронная почта применяется на базе технологий:

1. Microsoft Access
2. Microsoft Exchange
3. IBM Lotus Domino
4. Microsoft SharePoint Portal Server

Ответ _____

19. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Какие характерные функции выполняет база данных?

1. сбор информации из разных источников, включая лаборатории об оценке качества и статей независимых аналитиков
2. финансовое и производственное планирование
3. обновление информации, замена старых идентификационных данных на новые
4. структурирование, защита и хранение данных

Ответ _____

20. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.

Назовите недостатки облачных технологий?

1. позволяет включать веб-камеры сотрудников, чтобы узнать, чем они занимаются в рабочее время

2. трудности в управлении и контролировании надомных работников
3. GPS-трекеры относятся не напрямую к офисным разработкам
4. возможность утечки коммерческой тайны вне зависимости от подписанных обязательств сотрудниками

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

21. Прочитайте текст и установите последовательность

В работе информационной системы можно выделить следующие последовательные этапы:

1. Накопление и систематизация данных - организация такого их размещения, которое обеспечивало бы быстрый поиск и отбор нужных сведений, методическое обновление данных, защита их от искажений, потери, деформирование целостности и др.
2. Отображение данных - представление их в форме, пригодной для восприятия человеком.
3. Зарождение данных - формирование первичных сообщений, которые фиксируют результаты определенных операций, свойства объектов и субъектов управления, параметры процессов, содержание нормативных и юридических актов и т.п.
4. Обработка данных - процессы, в следствии которых на основании прежде накопленных данных формируются новые виды данных: обобщающие, аналитические, рекомендательные, прогнозные.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

22. Прочитайте текст и установите последовательность

Для создания онлайн-документа в текстовом редакторе Google–документы необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Нажать на окно «Пустой файл» в верхнем левом углу или выбрать любой шаблон документа — например, «Резюме», «Письмо», «Брошюра».
2. Перейти на главную страницу «Google Документов».
3. Кликнуть кнопку «Создать» в левом верхнем углу и выбрать «Google Документы» — пустой файл или шаблон.
4. Открыть браузер.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

23. Прочитайте текст и установите последовательность

Для выполнения процедуры поиска документа с использованием поисковой системы необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Выбрать тип поиска (поиск по ключевым словам, по картинке и т.д.).
2. Ввести запрос в поисковую строку.
3. Выбрать поисковую систему.
4. Открыть браузер.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

24. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между основными структурными элементами графической блок схемы алгоритма в первом столбце, и их описанием из второго столбца.

I	II
А) Действие	1. Символ отображает решение или функцию переключательного типа, имеющую один вход и ряд альтернативных выходов
Б) Вопрос (условие или решение)	2. Символ отображает функцию обработки данных любого вида
В) Цикл	3. Символ отображает данные, носитель данных не определён.
Г) Данные (ввод-вывод)	4. Символ, состоящий из двух частей, отображает начало и конец цикла.

Таблица для заполнения

А	Б	В	Г

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Microsoft Office Excel - это популярные электронные таблицы. обычно, программируя для этой программы, преследуют такие цели:(перечислите и обоснуйте)
Ответ _____

Код контролируемой компетенции: ОПК-3

26. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
К базовым информационным процессам относятся следующие процедуры:
    1. поиск
    2. извлечение
    3. сбор
    4. анализ
    5. обработка
    6. хранение
    7. систематизация,
    8. передача
    9. кодирование
    10. шифрование
    11. интерпретация
    12. визуализация.

Ответ _____
Обоснование _____

27. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Дистанционное обучение – это …
    1. комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии
    2. целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками

3. комплекс образовательных услуг
4. форма организации процесса обучения, основным принципом которой является принцип свободы выбора

Ответ _____

Обоснование _____

28. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Современные _____ сочетают высокую точность и качество изображения двумерных и трехмерных (рельефных) географических, геодезических, геологических, метеорологических и прочих карт и огромную справочную информацию в электронном виде (бд).

1. геоинформационные системы
2. поисковики
3. информационные системы
4. антивирусы

Ответ _____

Обоснование _____

29. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Многозадачная операционная система - это …

1. графическая оболочка
2. операционная система, управляющая распределением ресурсов вычислительной системы между приложениями
3. неграфическая операционная система
4. система, содержащая множество программ

Ответ _____

Обоснование _____

30. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Информатика – это …

1. наука о информации
2. комплексная, техническая наука, которая систематизирует приемы создания, сохранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ними
3. теоретическая наука
4. практическая наука

Ответ _____

Обоснование

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	Раздел 1. Основы современных адаптивных информационных технологий	Защита реферата	1. Интеграция ИКТ в инклюзивное образование. 2. Многоязычие: ключ к инклюзивному образованию в условиях информатизации общества. 3. Компьютеры и программное обеспечение: встроенные специальные возможности. 4. Мобильные телефоны: встроенные специальные возможности. 5. Слуховые аппараты: виды и характеристики. 6. Программы чтения с экрана. 7. Адаптивные клавиатуры. 8. HTML-доступ, книги DAISY. 9. Информационная система цифрового доступа. 10. Информационный рынок: определение, становление, современное состояние. 11. Современные экономические условия информатизации российского общества. 12. Современные социальные условия информатизации российского общества. 13. Современные культурные условия информатизации российского общества. 14. Роль библиотек в построении образования информационного общества. 15. Программные технологии Интернет-телефонии. 16. Аппаратные технологии Интернет-телефонии. 17. Средства адаптации для работы с текстовыми документами. 18. Средства адаптации для работы с табличными документами. 19. Средства адаптации для подготовки презентаций. 20. Адаптированные документ-камеры. Сканирование документов. 21. Основные принципы использования информационных технологий в экономике.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			22. Использование средств информационных технологий для личного экономического и финансового планирования. 23. Применение средств информационных технологий для управления личными финансами (личным бюджетом.
2.	Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации	Защита реферата	24. Перспективы развития адаптивных информационных технологий. 25. Информационная безопасность и защита информации: определения и генезис. 26. Технологии виртуальной реальности в адаптивных задачах. 27. Технологии дополненной реальности в адаптивных задачах. 28. Адаптивные возможности программных и технических средств презентационных технологий. 29. Технологии распознавания текста и обработки файлов. 30. Системы управления контентом. 31. Обзор практик организации дистанционного обучения. 32. Структура и инструментарий учебного курса в ЭИОС РГСУ. 33. Современные технологии передачи электронной информации в Интернет. 34. Технические средства телекоммуникационных технологий. 35. Программные средства телекоммуникационных технологий. 36. Почтовые клиенты: обзор. 37. Технологии работы с электронной почтой. 38. Рассылка документов средствами офисных программ. 39. Системы электронного документооборота. 40. Назначение и сущность технологии телеконференций. 41. Вебинары. Системы обеспечения и проведения вебинаров. 42. Состав технологических операций при проведении телеконференции в режимах on-line и off-line. 43. Использование систем искусственного интеллекта для развития адаптивных информационных технологий.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК -1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*1-10*
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	*11-16*
ОПК-3.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	*17-27*
ОПК-2.	Способен пони-мать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	*28-37*
Всего		37

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Результатом процесса информатизации является создание:
   1. информационного общества;
   2. компьютерного общества;
   3. индустриального общества

   Ответ _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Тьютор – это:
   1. педагог, на первых этапах обучения, выступает в роли проводника ребенка в образовательное пространство школы;

2. координатор деятельности психолого-медико-педагогической комиссии;
3. помощник руководителя образовательного учреждения;
4. воспитатель в детском образовательном учреждении

Ответ _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Когда появились первые программы, позволяющие незрячему пользователю самостоятельно работать на компьютере?
1. пятидесятые годы прошлого века;
2. восьмидесятые годы прошлого века;
3. двухтысячные годы;
4. 2009-2011 годы

Ответ _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Назвать требования к адаптивному тесту
1. сложность последующих заданий повышается;
2. имеются дополнительные вопросы по темам;
3. сложность заданий меняется в зависимости от правильности ответов испытуемого;
4. включение простых понятных заданий

Ответ _____

5. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Как называется страница презентации
1. окно;
2. слайд;
3. кадр;
4. сцена

Ответ _____

6. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Коммуникативные технологии общения и доступа к информации глухих и слепоглухих людей включают в себя:
1. русский жестовый язык и русскую дактильную азбуку;
2. калькирующую жестовую речь;
3. сурдоперевод и тифлосурдоперевод;
4. все ответы верны

Ответ _____

7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Назовите средства современных адаптивных информационных технологий
1. сурдотехнические средства. Использование слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры;
2. различные канцелярские принадлежности;

3. специализированные устройства для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
4. оборудование для офиса;
5. тифлотехнические средства.

Ответ _____

8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Назовите программы экранного доступа, которые дают возможность незрячему пользователю работать с любыми прикладными программами наравне со зрячими
   1. SoftMarker Office;
   2. Cobra;
   3. МойОфис;
   4. Jaws for Windows;
   5. Window eyes;
   6. Microsoft Office

   Ответ _____

9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в инклюзивном образовании
   1. поддерживают включение в образование детей с ограниченными возможностями;
   2. используются только для игр;
   3. позволяют преодолевать некоторые барьеры, вызывающие исключение детей с ограниченными возможностями;
   4. ИКТ дополняют другие методы и инструменты очного обучения

   Ответ _____

10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:
   1. совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;
   2. его знаниями основных понятий информатики;
   3. совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;
   4. качеством знаний основ компьютерной грамотности;
   5. уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе;
   6. совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером;
   7. способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;
   8. умение адекватно формулировать свою потребность в информации;
   9. эффективно осуществлять поиск нужной информации во всей совокупности информационных ресурсов;
   10. его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера
   11. перерабатывать информацию и создавать качественно новую.

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-4

11. Прочитайте текст и установите последовательность
    Как включить программу чтения с экрана:
    1. В меню "Инструменты" выберите «Настройки специальных возможностей».
    2. Чтобы закрыть диалоговое окно, нажмите клавишу Ввод.
    3. С помощью клавиши Tab перейдите к флажку «Включить программу чтения с экрана» и установите его.
    4. Откройте меню "Инструменты".

    Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

12. Прочитайте текст и установите соответствие
    Существует несколько основных форм ИКТ, используемых в инклюзивном образовании. К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II

I	II
А) устройства, направленные на усиление, поддержку или улучшение функциональных возможностей людей с ограниченными возможностями здоровья): клавиатуры со специальными возможностями, слуховые аппараты, устройства для чтения с экрана;	1. доступные
Б) видеоматериалы с субтитрами и система доступной цифровой информации	2. стандартные технологии
В) в них входят: веб-браузеры, компьютеры, текстопроцессоры, мобильные телефоны со встроенными функциями настройки для лиц с ОПФР	3. вспомогательные технологии

Таблица для заполнения

А	Б	В

13. Прочитайте текст и установите соответствие
    К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II

I	II
А) библиотека для всех практических целей, но библиотека без стен — или физических книг	1) электронная библиотека
Б) информационная система, включающая упорядоченную коллекцию разнородных электронных документов, снабжённая средствами навигации и поиска	2) цифровая библиотека
В) фонд книг, учебных и методических пособий, видеофильмов, звукозаписей, компьютерных	3) виртуальная библиотека
Г) библиотека цифровых ресурсов. Точнее цифровой сервис для хранения и выдачи упорядоченных цифровых ресурсов	4) медиатека

Таблица для заполнения

А	Б	В	Г

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Дистанционные образовательные технологии – это…?
Ответ _____

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Информационно-поисковая система – это…?
Ответ _____

16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Использование адаптивных ИКТ – это…?
Ответ _____

Код контролируемой компетенции: ОПК-3

17. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
России первый экспериментальный опыт совместного обучения детей и нарушенным развитием появляется в:
    1. 60-ые г.г. XX в.;
    2. 90-ые г.г. XX в.;
    3. 70-ые г.г. XX в.

Ответ _____

18. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К специальным образовательным условиям для всех категорий детей с ОВЗ и инвалидностью относится:
    1. создание в образовательных учреждениях безбарьерной среды;
    2. материально-техническое (включая архитектурное) обеспечение, кадровое, информационное, программно-методическое обеспечение образовательного и воспитательного процесса, психолого-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ и инвалидностью;
    3. индивидуальный образовательный маршрут ребенка с ОВЗ и инвалидностью;
    4. пандусы, специальные лифты, специально-оборудованные учебные места, специализированное учебное, реабилитационное, медицинское оборудование

Ответ _____

19. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К какой категории детей, в соответствии с законодательством РФ, относятся дети, для обучения которых необходимо создавать специальные условия
    1. дети с отклонениями в развитии;
    2. аномальные дети;
    3. дети с ограниченными возможностями здоровья;
    4. дети с особенностями

Ответ _____

20. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К методам педагогического изучения детей с ОВЗ и инвалидностью не относится:
1. энцефалография;
2. анализ работ;
3. беседа;
4. педагогическое наблюдение

Ответ _____

21. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Отношения педагога и ученика с ОВЗ и инвалидностью должны строиться:
1. с учетом возрастных особенностей;
2. на принципе оберегания;
3. на основе сотрудничества и эмпатии

Ответ _____

22. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
К ключевым компетенциям выпускника с ОВЗ и инвалидностью не относятся:
1. коммуникация
2. умения проводить операции с числами
3. навыки работы в команде
4. уступчивость

Ответ _____

23. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:
1. инклюзия;
2. интеракция;
3. индивидуализация

Ответ _____

24. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Инклюзия, то есть «включённое образование», предусматривающее включение ребёнка с ОВЗ в одну образовательную среду с нормально развивающимися сверстниками - это:
1. групповая интеграция;
2. образовательная интеграция;
3. коммуникация

Ответ _____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Социальная интеграция должна быть обеспечена
1. всем без исключения детям с нарушениями в развитии;
2. только детям с нарушениями развития в младшем школьном возрасте;
3. детям, обучающимся только в специальных учреждениях

Ответ _____

26. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Содержание обучения – это…?
Ответ _____

27. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Адаптивные информационные технологии – это…?
Ответ _____

Код контролируемой компетенции: ОПК-2

28. Прочитайте текст и установите последовательность
В работе информационной системы можно выделить следующие последовательные этапы:
1. Накопление и систематизация данных - организация такого их размещения, которое обеспечивало бы быстрый поиск и отбор нужных сведений, методическое обновление данных, защита их от искажений, потери, деформирование целостности и др.
2. Отображение данных - представление их в форме, пригодной для восприятия человеком.
3. Зарождение данных - формирование первичных сообщений, которые фиксируют результаты определенных операций, свойства объектов и субъектов управления, параметры процессов, содержание нормативных и юридических актов и т.п.
4. Обработка данных - процессы, в следствии которых на основании прежде накопленных данных формируются новые виды данных: обобщающие, аналитические, рекомендательные, прогнозные.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

29. Прочитайте текст и установите последовательность
Для создания онлайн-документа в текстовом редакторе Google–документы необходимо выполнить следующую последовательность действий:
1. Нажать на окно «Пустой файл» в верхнем левом углу или выбрать любой шаблон документа — например, «Резюме», «Письмо», «Брошюра».
2. Перейти на главную страницу «Google Документов».
3. Кликнуть кнопку «Создать» в левом верхнем углу и выбрать «Google Документы» — пустой файл или шаблон.
4. Открыть браузер.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

30. Прочитайте текст и установите последовательность
Для выполнения процедуры поиска документа с использованием поисковой системы необходимо выполнить следующую последовательность действий:
1. Выбрать тип поиска (поиск по ключевым словам, по картинке и т.д.).
2. Ввести запрос в поисковую строку.
3. Выбрать поисковую систему.

4. Открыть браузер.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

31. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между основными структурными элементами графической блок схемы алгоритма в первом столбце, и их описанием из второго столбца.

I	II
А) Действие	1. Символ отображает решение или функцию переключательного типа, имеющую один вход и ряд альтернативных выходов
Б) Вопрос (условие или решение)	2. Символ отображает функцию обработки данных любого вида
В) Цикл	3. Символ отображает данные, носитель данных не определён.
Г) Данные (ввод-вывод)	4. Символ, состоящий из двух частей, отображает начало и конец цикла.

Таблица для заполнения

А	Б	В	Г

32. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Microsoft Office Excel - это популярные электронные таблицы. обычно, программируя для этой программы, преследуют такие цели:(перечислите и обоснуйте)

Ответ _____

33. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

К базовым информационным процессам относятся следующие процедуры:

1. поиск
2. извлечение
3. сбор
4. анализ
5. обработка
6. хранение
7. систематизация,
8. передача
9. кодирование
10. шифрование
11. интерпретация
12. визуализация.

Ответ _____

Обоснование _____

34. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Дистанционное обучение – это …

1. комплекс образовательных услуг, предоставляемых с помощью специализированной информационно-образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии

2. целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками
3. комплекс образовательных услуг
4. форма организации процесса обучения, основным принципом которой является принцип свободы выбора

Ответ _____
Обоснование _____

35. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Современные _____ сочетают высокую точность и качество изображения двумерных и трехмерных (рельефных) географических, геодезических, геологических, метеорологических и прочих карт и огромную справочную информацию в электронном виде (бд).

1. геоинформационные системы
2. поисковики
3. информационные системы
4. антивирусы

Ответ _____
Обоснование _____

36. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Многозадачная операционная система - это …

1. графическая оболочка
2. операционная система, управляющая распределением ресурсов вычислительной системы между приложениями
3. неграфическая операционная система
4. система, содержащая множество программ

Ответ _____
Обоснование _____

37. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Информатика – это …

1. наука о информации
2. комплексная, техническая наука, которая систематизирует приемы создания, сохранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ними
3. теоретическая наука
4. практическая наука

Ответ _____
Обоснование _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел 1. Военно-политическая подготовка

Форма рубежного контроля – устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Современная военно-политическая ситуация в мире.
2. Россия в многополярном мире.
3. Объективные причины проведения специальной военной операции России на Украине.
4. Шесть волн расширения НАТО на Восток.
5. Санкционная политика Запада в отношении России.
6. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты.
7. Оборона страны – национальный стратегический приоритет России.
8. Основные направления социально-экономического развития РФ.
9. Основные направления политического развития РФ.
10. Основные направления военно-технического развития РФ.
11. Какие цели в области обороны страны поставлены в Стратегии национальной безопасности для защиты национальных интересов Российской Федерации?
12. Каким путем в рамках реализации военной политики стратегического сдерживания достигаются цели обороны страны?
13. Решению каких задач в рамках достижения целей обороны в Стратегии уделяется особое внимание?
14. Какие традиционные ценности в рамках защиты реализуемых национальных приоритетов определены Указом Президента РФ от 09.11.2022 N 809?
15. Назовите основные направления обеспечения экономической безопасности, определенные Стратегией национальной безопасности Российской Федерации?
16. Система военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации.
17. Цели и задачи военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации.
18. Силы и средства военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации.
19. Принципы военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации.
20. Формы и методы военно-политической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

21. Функции военно-политических органов в Вооруженных Силах Российской Федерации.

22. Вопросы военно-политической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации.

23. Защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти один из ключевых национальных приоритетов, реализуемых в соответствии с Указом Президента РФ от 09.11.2022 N 809.

24. Вопросы противодействия информационно-психологическому воздействию противника.

25. Силы и средства информационно-психологических операций, проводимых противником.

Раздел 2. Правовая подготовка

Форма рубежного контроля – устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Понятие, правовые основы и структура Военной доктрины Российской Федерации?
2. Основные понятия и термины Военной доктрины Российской Федерации?
3. Военные опасности и военные угрозы Российской Федерации?
4. Военная политика Российской Федерации?
5. Основные задачи Российской Федерации по сдерживанию и предотвращению военных конфликтов?
6. Применение Вооруженных Сил, других войск и органов для отражения агрессии?
7. Применение Российской Федерацией высокоточного и ядерного оружия?
8. Государственная политика Российской Федерации в области ядерного сдерживания?
9. Условия, определяющие возможность применения Россией ядерного оружия?
10. Основные задачи Вооруженных Сил, других войск и органов в мирное время.
11. Структура военного законодательства Российской Федерации?
12. Федеральные законы «О воинской обязанности и военной службе», «О статусе военнослужащих» - правовая основа организации военной службы.
13. Структура федерального закона «О воинской обязанности военной службы».
14. Понятие и содержание воинской обязанности?
15. Понятие военной службы ее виды. Призыв и прохождение военной службы по призыву и по контракту.
16. Исполнение обязанностей военной службы.
17. Обязательная и добровольная подготовка к прохождению военной службы?
18. Приведение к военной присяге граждан России и принятие обязательства иностранными гражданами, поступившими на военную службу в Российской Федерации.
19. Воинские должности. Составы военнослужащих и воинские звания.
20. Обязанности граждан по воинскому учету.

Раздел 3. Общевоинские уставы ВС РФ

Форма рубежного контроля – устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Что такое внутренний порядок?

2. Чем достигается внутренний порядок?
3. С какой целью назначается суточный наряд роты? Кто входит в его состав?
4. Кто назначается дежурным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дежурный по роте?
5. Кто назначается дневальным по роте? За что отвечает и кому подчиняется дневальный по роте?
6. Перечислите обязанности дневального по роте.
7. Что запрещается очередному дневальному?
8. Что должны знать и настойчиво добиваться все лица суточного наряда?
9. Что не имеют права делать лица суточного наряда без разрешения дежурного по полку?
10. Что должен сделать дежурный по роте по прибытии в подразделение командира другой роты?
11. Размещение военнослужащих.
12. Распределение времени и внутренний порядок.
13. Суточный наряд роты, его предназначение, состав.
14. Дневальный, дежурный по роте.
15. Развод суточного наряда.
16. В чем заключаются общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.
17. Что называется караулом, его состав, назначение и виды?
18. Чем отличается гарнизонный караул и внутреннего?
19. Кто назначается для охраны и обороны кораблей Военно-Морского Флота и каким нормативным документом определен порядок несения ими караульной службы?
20. Кому подчиняются гарнизонный и внутренний караулы и с какого момента они переходят в подчинение этим должностным лицам?
21. Назовите обязанности часового.
22. Что запрещается часовому?
23. Назовите обязанности разводящего.
24. Чем должен быть вооружен караул и в какой форме одежды должен нести службу?
25. Когда и как производится заряжание и разряжание оружия в карауле
26. Подготовка караулов.
27. Организация и несение караульной службы.
28. Внутренний порядок в караулах.
29. Охрана караулом объектов с применением технических средств охраны.
30. Участие войск гарнизона в обеспечении режима чрезвычайного положения и в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Раздел 4. Строевая подготовка

Форма рубежного контроля – проверка демонстрации навыка подачи и выполнения строевых команд, устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Что такое строй?
2. Чем такое шеренга и линия машин?
3. Что такое фронт и тыльная сторона строя?
4. Что такое фланг, интервал и дистанция

5. Что такое ряд, ширина строя и глубина строя?
6. Какими могут быть одношереножный и двухшереножный строи?
7. Что такое колонна, какой военнослужащий называется направляющим и замыкающим?
8. Что такое развернутый и походный строй?
9. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю?
10. Как осуществляется управление строем?

Задания рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

Выполнение и подача команд и управление подразделением, на месте и в движении:

1. «Отделение - СТАНОВИСЬ».
2. «Отделение - РАВНЯЙСЬ».
3. «Отделение -СМИРНО».
4. «Отделение - ВОЛЬНО», «ЗАПРАВИТЬСЯ», «РАЗОЙДИСЬ».
5. «Отделение - нале-ВО», «Отделение напра-ВО».
6. «Отделение - кру-ГОМ».
7. «Отделение - строевым шагом - МАРШ».
8. «Отделение - правое плечо вперед - МАРШ».
9. «Отделение - левое плечо вперед - МАРШ».
10. «Отделение - кругом – МАРШ».

Раздел 5. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Форма рубежного контроля – демонстрации навыка выполнения учебных стрельб и практических действий с оружием, устный опрос.

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Знание терминов боевых (тактических) характеристик стрелкового оружия и боеприпасов.
2. Знание материальной части, тактико-технических характеристик и боевых свойств пистолета Макарова (ПМ).
3. Знание материальной части, тактико-технических характеристик и боевых свойств снайперской винтовки Драгунова (СВД).
4. Знание материальной части, тактико-технических характеристик и боевых свойств гранатомета РПГ-7В и ручных осколочных гранат.
5. Знание материальной части, тактико-технических характеристик и боевых свойств автомата АК-74.
6. Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием;
7. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.
8. Требования безопасности при неполной разборке и сборке АК-74.
9. Назначение и составные части АК-74.
10. Порядок сборки разборки АК-74.

Задания рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

Продемонстрируйте навыки выполнения команд:

1. «Автоматчику Петрову (Петровой) - огневая позиция у отдельного куста (там-то) - к бою – Вперед».

2. В составе отделения: «Очередная смена на огневой рубеж - к бою – Вперед», «Огонь».

3. «Приготовиться к атаке», «В атаку - вперед».

4. «Прекратить огонь, разряжай» (при выполнении упражнения в движении – «Стой, прекратить огонь, разряжай», «Оружие к осмотру».

5. Выполнение упражнения контрольных стрельб в соответствии курсом стрельб из стрелкового оружия.

Раздел 6. Основы тактики общевойсковых подразделений

Форма рубежного контроля – устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Сущность и содержание общевойскового боя.
2. Силы и средства вооруженной борьбы в общевойсковом бою.
3. Способы ведения общевойскового боя.
4. Построение сил и средств мотострелковых подразделений.
5. Боевой порядок мотострелкового взвода.
6. Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений.
7. Назначение, классификация инженерных боеприпасов и их характеристики.
8. Назначение, классификация инженерных заграждений и их характеристики.
9. Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, их маскировка.
10. Полевые фортификационные сооружения: укрытия, убежища.
11. Виды и средства связи, применяемые в подразделениях тактического звена.
12. Порядок оборудования одиночного стрелкового окопа, его элементы и размеры.
13. Приемы выполнения работ при оборудовании окопа для стрельбы лежа и последовательность его расширения для стрельбы с колена и стоя.
14. Современные виды связи, применяемые в Вооруженных силах Российской Федерации.
15. Приемы и методы обеспечения устойчивой, бесперебойной связи в подразделениях тактического звена.
16. Дайте определение понятию «Вооруженные силы Российской Федерации»?
17. Кто, в соответствии с Конституцией осуществляет руководство, а кто управление Вооруженными Силами Российской Федерации?
18. Разъясните предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации и назовите основные решаемые ими задачи в мирное время, в период непосредственной угрозы военного нападения на РФ и в военное время?
19. Дайте определение понятию «Вид вооруженных сил» и «Род войск вооруженных сил». Назовите Виды ВС РФ и Рода войск ВСРФ.
20. Раскройте предназначение и общую структуру Сухопутных войск, Военно-Морского флота, Воздушно-космических сил, Ракетных войск стратегического назначения, Воздушно-десантных войск.
21. Назовите образцы вооружения Сухопутных войск и сообщите основные тактико-технические характеристики: автомата Калашникова АК-74, БМП-3, БТР-80, Танка Т-90, Реактивной системы залпового огня БМ-21 «Град».

22. Назовите образцы вооружения Военно-морского флота ВС РФ и сообщите основные тактико-технические характеристики: Тяжелого авианесущего крейсера «Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов».

23. Назовите образцы вооружений Воздушно-космических сил и сообщите основные тактико-технические характеристики боевого самолета МИГ-31.

24. Назовите ракетные комплексы стратегического назначения, состоящие на вооружении Ракетных войск стратегического назначения ВС РФ.

25. Назовите тактико-технические характеристики БМД-3.

26. Типовая организационная структура мотопехотного батальона армии США и основное вооружение входящих в него боевых подразделений. Основные тактико-технические характеристики БМП М2 «Брэдли»

27. Танковый батальон армии США, его типовая организационная структура и основное вооружение. Основные тактико-технические характеристики танка М1 «Абрамс»

28. Мотопехотный батальон армии ФРГ, его типовая структура и основное вооружение входящих в него боевых подразделений. Основные тактико-технические характеристики БМП «Мардер» и БТР «Фукс».

29. Танковый батальон армии ФРГ, его типовая структура и основное вооружение входящих в него боевых подразделений. Основные тактико-технические характеристики танка «Леопард-2».

30. Назовите преимущества в тактико-технических характеристиках танка Т-90 в сравнении с танком М1 «Абрамс» и «Леопард-2».

Раздел 7. Радиационная, химическая и биологическая защита

Форма рубежного контроля – демонстрация навыков использования средств индивидуальной защиты, устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Ядерное оружие. Средства его применения.
2. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.
3. Химическое оружие. Средства его применения.
4. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека.
5. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.
6. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения.
7. Зажигательное оружие. Средства его применения.
8. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Задания рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

Продемонстрируйте навыки:

1. Проведения проверки и подгонки индивидуальных средств защиты.
2. Проведения специальной обработки: дегазация.
3. Проведения специальной обработки: дезактивация.

4. Проведения специальной обработки: дезинфекция.
5. Проведения специальной обработки: санитарная обработка.
6. Проведения частичной специальной обработки.
7. Проведения полной специальной обработки.
8. Использования индивидуального противохимического пакета (ИПП-11).
9. Применения войскового прибора химической разведки (ВПХР).
10. Пользования индивидуальным дозиметром.

Раздел 8. Военная топография

Форма рубежного контроля – устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Какую информацию содержат пояснительные подписи на карте?
2. Как изображается рельеф на топографических картах?
3. Какие цвета используются для изображения объектов на топографических картах?
4. Как оформляется лист карты?
5. Способы измерения расстояний по карте.
6. Способы оценки площадей объектов по карте.
7. Как определяют расстояние глазомерно? Какие факторы оказывают влияние на точность глазомерного определения расстояния?
8. Способ измерения расстояния шагами.
9. Как определяется расстояние по времени и скорости движения (по соотношению скоростей звука и света)?
10. Как определяется расстояние на слух?
11. Дать определение ориентирования на местности.
12. Определение сторон горизонта различными способами.
13. Что значит ориентировать карту? Какими способами может быть выполнено ориентирование карты?
14. Как ориентируют карту по компасу (по Полярной звезде)?

Раздел 9. Основы военно-медицинской подготовки

Форма рубежного контроля – устный опрос

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. Нормативные документы, регламентирующие оказание первой помощи военнослужащим Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, и воинских формирований Российской Федерации.
2. Общие правила оказания первой помощи.
3. Алгоритм оказания первой помощи.
4. Сущность оказания первой помощи.
5. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.
6. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь военнослужащим Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, и воинских формирований Российской Федерации.
7. Правила оказания первой помощи военнослужащим Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, и воинских формирований Российской Федерации.

8. Дополнительные мероприятия по оказанию первой помощи, которые проводятся военнослужащими и медицинскими специалистами, прошедшими подготовку по программам подготовки по оказанию первой помощи, утвержденным Министерством обороны Российской Федерации, ФОИВ и (органами), уполномоченными в области управления другими войсками, воинскими формированиями.

9. Первая помощь при ранениях. Особенности проведении мероприятий по оказанию первой помощи раненому на поле боя.

10. Первая помощь при механических травмах и переломах костей.

11. Комплектация аптечек и медицинских комплектов.

12. Тактическая аптечка.

13. Способы эвакуация раненых с поля боя в тыл.

14. Особенности эвакуации раненых военнослужащих в укрытие.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	1-40
Всего:		40

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции УК-8:

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

   В состав суточного наряде по роте входят:
   1. Дежурный по роте и дневальные по роте.
   2. Дежурный по роте и дневальные по парку.
   3. Дежурный по роте и дежурный сигналист.

   Ответ: _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Суточный наряд по роте вооружается:

1. Пистолетами.
2. Автоматами.
3. Штык-ножами.

Ответ: _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Полное наименование воинской части содержится:

1. На знамени.
2. В приказе Минобороны.
3. В грамоте Президента.

Ответ: _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

При рукопожатии первыми подают руку:

1. Старшие.
2. Младшие.
3. Можно одновременно.

Ответ: _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

ВС РФ территориально состоят из:

1. Трёх военных округов.
2. Пяти военных округов.
3. Четырёх военных округов и объединенного стратегического командования (ОСК) «Северный флот».

Ответ: _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Среди указанных офицеров старшим по званию является:

1. Майор.
2. Капитан 1-го ранга.
3. Подполковник.

Ответ: _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Основным методом воспитания в ВС РФ является:

1. Приказ.
2. Поощрение.

3. Убеждение.

Ответ: _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Приказ – это:

1. Распоряжение.
2. Разъяснение.
3. Указание.

Ответ: _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Часовой – это:

1. Вооруженный дневальный.
2. Вооруженный караульный.
3. Вооруженный начальник.

Ответ: _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

На кораблях внутренняя служба и обязанности должностных лиц определяются:

1. Военно-морским уставом Военно-Морского Флота.
2. Корабельным уставом Военно-Морского Флота.
3. Флотским уставом Военно-Морского Флота.

Ответ: _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Строй – это:

1. Установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и воинских частей для их совместных действий в пешем порядке и на машинах.
2. Установленное Строевым уставом (далее – Устав) размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий как в пешем порядке, так и на машинах.
3. Установленное Строевым уставом (далее – Устав) размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий.

Ответ: _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Фланг – это:

1. Правая (левая) оконечность строя.
2. Правая (левая) оконечность строя, названия флангов не изменяются.

3. Правая (левая) оконечность строя. При поворотах строя названия флангов не изменяются.

Ответ: _____

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Фронт – это:

1. Сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины - лобовой частью).
2. Сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом.
3. Сторона строя, в которую машины обращены лобовой частью.

Ответ: _____

Обоснование: _____

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Тыльная сторона строя – это:

1. Сторона, противоположная флангу.
2. Сторона, продольная фронту.
3. Сторона, противоположная фронту.

Ответ: _____

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Интервал – это:

1. Расстояние в глубину между военнослужащими, подразделениями и частями.
2. Расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и воинскими частями.
3. Расстояние по флангу между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

Ответ: _____

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Дистанция – это:

1. Расстояние в ширину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.
2. Расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и воинскими частями.
3. Расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

Ответ: _____

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Ширина строя – это:

1. Расстояние между строями.
2. Расстояние между фронтами.
3. Расстояние между флангами.

Ответ: _____

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Глубина строя – это:

1. Расстояние от последней шеренги (впереди стоящего военнослужащего) до первой шеренги (позади стоящего военнослужащего), а при действиях на машинах - расстояние от первой линии машин (впереди стоящей машины) до последней линии машин (позади стоящей машины).
2. Расстояние от первой шеренги (впереди стоящего военнослужащего) до второй шеренги (позади стоящего военнослужащего), а при действиях на машинах - расстояние от первой линии машин до второй линии машин.
3. Расстояние от первой шеренги (впереди стоящего военнослужащего) до последней шеренги (позади стоящего военнослужащего), а при действиях на машинах - расстояние от первой линии машин (впереди стоящей машины) до последней линии машин (позади стоящей машины).

Ответ: _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Походный строй – это:

1. Строй, в котором подразделение построено в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных Уставом.
2. Строй, в котором подразделение построено в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром.
3. Строй, в котором подразделение построено в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных командиром.

Ответ: _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Колонна – это:

1. Строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) - одно за другим на интервалах, установленных Уставом или командиром.

2. Строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) - одно за другим на дистанциях, установленных Уставом или командиром.
3. Строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) - одно за другим на дистанциях, установленных Уставом.

Ответ: _____

Обоснование: _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Дайте определение понятию «Вооруженные Силы Российской Федерации»:

1. Вооруженные Силы Российской Федерации - важнейший элемент в структуре военного строительства государства, общественная вооруженная организация, составляющая основу обороны РФ.
2. Вооруженные Силы Российской Федерации - важнейший элемент в структуре государственного строительства, большая социальная группа вооруженных людей, составляющая основу обороны РФ.
3. Вооруженные Силы Российской Федерации - важнейший элемент в структуре военной организации государства, ядро вооруженной организации государства, составляющий основу обороны РФ.

Ответ: _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Кто, в военное время, осуществляет руководство Вооруженными Силами Российской Федерации (ВС РФ) и на кого возлагается управление ВС РФ:

1. Руководство осуществляет Министр Обороны Российской Федерации, Управление – Начальник Генерального штаба ВС РФ.
2. Руководство осуществляет Президент РФ - Верховный Главнокомандующий ВС РФ, Управление – Министр обороны РФ через Министерство Обороны и Генеральный штаб ВС РФ, который является основным органом оперативного управления ВС РФ.
3. Руководство осуществляет Начальник Генерального штаба ВС РФ, Управление – Президент РФ - Верховный Главнокомандующий ВС РФ.

Ответ: _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

В настоящее время Вооруженные Силы Российской Федерации структурно состоят из:

1. Центральных органов военного управления; трех видов Вооруженных Сил: Сухопутные войска (СВ); Воздушно - космические силы (ВКС); Военно-морской флот (ВМФ), двух родов войск Вооруженных Сил: Ракетные войска

стратегического назначения (РВСН); Воздушно-десантные войска (ВДВ) и войск, не входящих в виды и рода войск ВС РФ.

2. Центральных органов военного управления; трех видов Вооруженных Сил: Сухопутные войска (СВ); Военно-воздушные силы (ВВС); Военно-морской флот (ВМФ) и двух родов войск ВС: Ракетные войска стратегического назначения (РВСН); Воздушно-десантные войска (ВДВ).
3. Центральных органов военного управления; трех видов Вооруженных Сил: Сухопутные войска (СВ); Военно-космические силы (ВКС); Военно-морские силы (ВМС) и трех родов войск ВС: Ракетные войска стратегического назначения (РВСН); Воздушно-десантные войска (ВДВ); Специальные войска.

Ответ: _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Основными подразделениями танкового батальона ВС РФ являются:

1. Руководство батальона, мотострелковые роты, взвод наблюдения, взвод обеспечения, ремонтный взвод, медицинский пункт батальона.
2. Управление батальона, танковые роты, взвод связи, взвод обеспечения, ремонтный взвод, медицинский пункт батальона.
3. Управление батальона, танковые роты, взвод связи, взвод оповещения о воздушном нападении, взвод геологоразведки, ремонтный взвод, медицинский пункт батальона.

Ответ: _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Основным предназначением танков, состоящих на вооружении Сухопутных войск ВС РФ является:

1. Транспортировка личного состава подразделений, их огневой поддержки, уничтожения открыто расположенной и укрытой живой силы, противотанковых средств, танков, легкобронированной техники, а также малоскоростных воздушных целей противника.
2. Ведение боевых действий в непосредственном соприкосновении с противником, поддержка мотострелковых подразделений при прорыве обороны и развитии тактического успеха в оперативной глубине, уничтожения живой силы, бронеобъектов огневых средств и малоскоростных воздушных целей, а также повышение активности и устойчивости обороны.
3. Поражение самолетов, крылатых ракет, вертолетов и других аэродинамических объектов во всем диапазоне их практического применения в условиях интенсивного радиопротиводействия, а также для борьбы с тактическими баллистическими ракетами типа «Ланс», и другими элементами высокоточного оружия воздушного и наземного базирования, поражения надводных и наземных радиолокационных целей.

Ответ: _____

26. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

На вооружении мотопехотного батальона армии Германии имеется:

1. Танки «Леопард-1А5», «Леопард -2», М-1 «Абрамс» 7,62-мм пулемет MG-3, 7,62-мм автоматическая винтовка G-3.
2. Боевая машина пехоты (БМП) М2 «Брэдли», 5,56-мм автоматическая винтовка М16А1 (М16А2), ПТУР «Тоу», ПТУР «Джавелин», ПТУР «Дракон».
3. БМП «Мардер-1А3», БТР «Фукс», ПТУР «Милан-2», 7,62-мм пулемет MG-3, 7,62-мм автоматическая винтовка G-3.

Ответ: _____

27. *Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

… – основная форма боевых действий, представляющая собой согласованные по цели, месту и времени удары, огонь и маневр соединений, воинских частей и подразделений в целях уничтожения (разгрома) противника, отражения его ударов и выполнения других задач в ограниченном районе в течение короткого времени.

Ответ: _____

Обоснование: _____

28. *Прочитайте текст, вставьте пропущенное слово. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

… – организованное передвижение (перемещение) подразделений на новое направление (рубеж, район) в целях занятия выгодного положения, вывода войск из-под ударов противника, а также перенос, сосредоточение усилий и огня оружием или распределение огня в целях наиболее эффективного поражения целей и объектов противника.

Ответ: _____

Обоснование: _____

29. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Укажите правильно основные усилия инженерного обеспечения в обороне:

1. Основные усилия инженерного обеспечения могут быть направлены на повышение устойчивости и активности обороны, увеличение возможности противостоять массированным ударам ядерного и обычного оружия, атакам мелких группировок танков и мотопехоты противника.
2. Основные усилия инженерного обеспечения должны быть направлены на повышение устойчивости и активности обороны, увеличение возможности противостоять массированным ударам ядерного и обычного оружия, атакам крупных группировок танков и мотопехоты противника.

3. Основные усилия инженерного обеспечения должны быть направлены на увеличение устойчивости и активности обороны, повышение возможности противостоять массированным ударам ядерного и обычного оружия, атакам средних группировок танков и мотопехоты противника.

Ответ: _____

30. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Выберите правильное определение траншеи:

1. Траншея – закрытое фортификационное сооружение (ров) с односторонним или двусторонним бруствером, стрелковыми, пулемётными и другими ячейками, предназначенными для ведения огня, наблюдения и скрытого передвижения, а также для защиты личного состава и вооружения от средств поражения противника и местности.
2. Траншея – закрытое фортификационное сооружение (ров) с односторонним или двусторонним бруствером, стрелковыми, пулемётными и другими ячейками, предназначенными для ведения огня, наблюдения и скрытого передвижения, а также для защиты личного состава и вооружения от средств поражения противника.
3. Траншея – открытое фортификационное сооружение (ров) с односторонним или двусторонним бруствером, стрелковыми, пулемётными и другими ячейками, предназначенными для ведения огня, наблюдения и скрытого передвижения, а также для защиты личного состава и вооружения от средств поражения противника.

Ответ: _____

31. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какими способами не ориентируются на местности?

1. По карте и по небесным светилам.
2. По компасу, часам и по местным признакам (предметам).
3. По ветру и течению реки.

Ответ: _____

32. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Сущность ориентирования составляют?

1. Опознавание местности, на которой находишься, по известным ее признакам и ориентирам.
2. Определение местоположения (своего, наблюдаемых целей и других интересующих нас объектов).
3. Отыскание и определение направлений на местности.

Ответ: _____

33. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Площадные ориентиры:

1. Это местные предметы и формы рельефа, имеющие большую протяженность при сравнительно небольшой их ширине, например: дороги, реки, каналы, линии электропередачи, узкие лощины и т. п.
2. Занимают большую площадь. К ним относят населенные пункты, озера, болота, крупные массивы леса и др.
3. Постройки башенного типа, перекрестки дорог, мосты, путепроводы, трубы заводов и фабрик, пики горных вершин, ямы и другие местные предметы, занимающие небольшую площадь.

Ответ: _____

34. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Линейные ориентиры:

1. Постройки башенного типа, перекрестки дорог, мосты, путепроводы, трубы заводов и фабрик, пики горных вершин, ямы и другие местные предметы, занимающие небольшую площадь.
2. Это местные предметы и формы рельефа, имеющие большую протяженность при сравнительно небольшой их ширине, например: дороги, реки, каналы, линии. электропередачи, узкие лощины и т. п.
3. Занимают большую площадь. К ним относят населенные пункты, озера, болота, крупные массивы леса и др.

Ответ: _____

35. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Точечные ориентиры:

1. Постройки башенного типа, перекрестки дорог, мосты, путепроводы, трубы заводов и фабрик, пики горных вершин, ямы и другие местные предметы, занимающие небольшую площадь.
2. Это местные предметы и формы рельефа, имеющие большую протяженность при сравнительно небольшой их ширине, например: дороги, реки, каналы, линии электропередачи, узкие лощины и т. п.
3. Занимают большую площадь. К ним относят населенные пункты, озера, болота, крупные массивы леса и др.

Ответ: _____

36. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Ориентирование на местности может быть: (несколько ответов).

1. Общее.
2. Выборочное.
3. Детальное (точное).

Ответ: _____

37. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

В чем заключается общее ориентирование?

1. В точном определении на карте своего местоположения и направления движения.
2. В приближении определенного местоположения, направления движения и времени, необходимого для достижения конечного пункта маршрута.
3. В приближенном определении своего местоположения, направления движения и времени, необходимого для достижения конечного пункта маршрута.

Ответ: _____

38. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

В чем заключается детальное ориентирование?

1. В точном определении боевой обстановки.
2. В точном определении на карте своего местоположения и направления движения.
3. В детальном изучении карты местности.

Ответ: _____

39. *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.*

Что такое азимут?

1. Угол между плоскостью магнитного меридиана места наблюдателя и вертикальной плоскостью, проходящей через эту точку и наблюдаемый предмет.
2. Угол между плоскостью истинного меридиана места наблюдателя и вертикальной плоскостью, проходящей через эту точку и наблюдаемый предмет.
3. Угол между направлением стрелки компаса на север и указанием буквы N на лимбе компаса.

Ответ: _____

40. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как классифицируется местность в зависимости от почвенно-растительного покрова?

1. Лесная.
2. Слабопересечённая.
3. Труднопроходимая.

Ответ: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел -1 «Здоровье и факторы его формирования»

Форма рубежного контроля - тестирование

Вопросы рубежного контроля:

1. Здоровье человека зависит от образа жизни на, %:

1. 50
2. 30
3. 40
4. 10

2. Здоровье человека зависит от его наследственности на, %:
1. 10
2. 20
3. 30
4. 50

3. Фактор, в большей степени определяющий здоровье человека:
1. наследственность
2. условия внешней среды
3. образ жизни
4. система здравоохранения

4. Является условием здорового образа жизни:
1. пассивность
2. стрессы
3. рациональное питание
4. вредные привычки

5. Индивидуальные особенности поведения человека:
1. условия жизни
2. качество жизни
3. стиль жизни
4. уровень жизни

6. Общественное здоровье:
1. здоровье группы людей
2. личное здоровье

3. здоровье населения страны
4. здоровье людей определенной этнической группы

Здоровье:
1. отсутствие болезни
2. состояние радости
3. состояние полного душевного, физического и социального благополучия
4. устойчивость к дестабилизирующим факторам

Материальные и социальные факторы, окружающие человека:
1. условия жизни
2. качество жизни
3. стиль жизни
4. уровень жизни

Валеология – наука о:
1. здоровье человека
2. недрах земли
3. питании
4. режиме дня человека

Здоровье зависит на 10% от:
1. наследственности
2. органов здравоохранения
3. образа жизни
4. окружающей среды

Здоровый образ жизни:
1. поведение и мышление человека, обеспечивающее ему укрепление здоровья
2. систематические занятия спортом
3. способность человека управлять своими эмоциями
4. способность человека управлять своими двигательными действиями

Вид здоровья, характеризующий состояние органов и систем человека и наличие резервных возможностей:
1. физическое
2. духовное
3. нравственное
4. социальное

Цель профилактики:
1. изучение животного мира
2. развитие интеллектуальных способностей человека
3. формирование, укрепление и сохранение здоровья человека
4. развитие профессиональных способностей человека

Составляющая нездорового образа жизни:
1. полноценный отдых
2. гиподинамия
3. отсутствие вредных привычек
4. сбалансированное питание

Фактор нездорового образа жизни:

1. полноценный отдых
2. сбалансированное питание
3. социальная пассивность
4. регулярная двигательная активность

Первичное звено здравоохранения является ключевым в проведении профилактической работы на:
1. индивидуальном уровне
2. популяционном уровне

При проведении медико-социальных исследований применяются следующие методы
1. исторический
2. статистический
3. экспериментальный
4. экономический
5. социологический
6. все вышеперечисленные.

Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются, кроме
1. генетические
2. природно-климатические
3. уровень и образ жизни населения
4. уровень, качество и доступность медицинской помощи
5. все вышеперечисленное

Среди факторов, определяющих здоровье населения, лидируе(ю)т:
1. качество медицинской помощи
2. образ жизни
3. биологические

Сегодня для профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) используются…стратегии:
1.4
2.2
3.3

Процесс формирования здорового образа жизни включает все перечисленное, кроме:
1. повышение материального благосостояния
2. воспитание навыков здорового образа жизни
3. информирование населения о факторах риска

Воздействие через средства массовой информации на те факторы образа жизни и окружающей среды, которые увеличивают риск развития ХНИЗ, среди всего населения:
1. стратегия высокого риска
2. стратегия вторичной профилактики
3. популяционная стратегия

Основными направлениями формирования здорового образа жизни являются все перечисленные, кроме:
1. устранение факторов риска
2. повышение эффективности деятельности служб здравоохранения
3. создание позитивных для здоровья факторов

Выявление лиц с повышенным уровнем факторов риска ХНИЗ и проведение мероприятий по их коррекции:
1. стратегия вторичной профилактики
2. популяционная стратегия
3. стратегия высокого риска

Медицинская профилактика включает все перечисленные мероприятия, кроме:
1. выявление заболеваний
2. проведение прививок
3. проведение медицинских осмотров

Заключается в ранней диагностике и предупреждение прогрессирования заболевания как за счет факторной профилактики и коррекции поведенческих факторов риска, так и за счет своевременного проведения современного лечении:
1. стратегия вторичной профилактики
2. стратегия высокого риска
3. популяционная стратегия

Медицинская профилактика включает:
1. выявление заболеваний
2. проведение прививок
3. улучшение условий труда и отдыха

Раздел -2 «Основы оказания первой помощи при различных состояниях»

Форма рубежного контроля - тестирование

Вопросы рубежного контроля:
Первая помощь, это:
1. Вид помощи, включающий комплекс простейших мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни пострадавшего, предупреждение развития тяжелых осложнений, выполняемый на месте происшествия и вблизи него любым участником дорожного движения.
2. Вид помощи, включающий комплекс лечебно-профилактических мероприятий на этапах медицинской эвакуации, направленных на устранение последствий поражений, угрожающих жизни пострадавших

Укажите, для чего проводится комплекс простейших мероприятий первой помощи.
1. Для прекращения действия повреждающих факторов
2. Для временного устранения причин, угрожающих жизни пострадавшего.
3. Для поддержания жизни пострадавшего.
4. Для предупреждения развития тяжелых осложнений.
5. Все ответы верны

Вызов помощи входит в комплекс мероприятий первой помощи.
1. Да
2. Нет.

«Золотой час» — это:
1. Время с момента получения травмы до поступления в больницу.
2. Время с начала оказания помощи до поступления в больницу

«Золотой час» для пострадавшего, получившего травму, начинается:

1.С момента начала оказания помощи.
2.С момента получения травмы

Перечислите первоочередные мероприятия первой помощи.
1. Обеспечение безопасного оказания помощи.
2. Остановка наружного кровотечения.
3. Обеспечение и поддержание проходимости дыхательных путей.
4. Проведение простейших противошоковых мероприятий.
5. Сердечно-легочная реанимация.
6. Все перечисленное.

Укажите, с чего начинают оказание первой помощи.
1. Обеспечение безопасного оказания помощи.
2. Остановка наружного кровотечения.
3. Обеспечение проходимости дыхательных путей.
4. Проведение простейших противошоковых мероприятий.
5. Сердечно-легочная реанимация

Первую помощь имеют право оказывать:
1.Прохожий.
2. Водитель.
3. Сотрудник ГИБДД.
4. Только медицинский работник (фельдшер или врач).
5. Спасатель.
6. Все перечисленное.

Верно ли утверждение: пострадавший может отказаться от оказания первой помощи.
1. Да
2. Нет.

Спасающий должен спросить разрешение у пострадавшего на его осмотр, если тот адекватен и находится в сознании.
1. Да
2. Нет

Спасающий должен спросить разрешение у пострадавшего на проведение манипуляций первой помощи, если тот адекватен и находится в сознании.
1. Да
2. Нет.

Укажите последовательность «спасательных вопросов».
1. Что? Где? Когда? Кто? Как?
2. Где? Что? Когда? Кто? Как?
3. Кто? Что? Где? Когда? Как?

Транспортировка пострадавших входит в мероприятия первой помощи.
1. Да
2. Нет

Психологическая поддержка и первая психологическая помощь являются составной частью первой помощи.
1. Да
2. Нет.

Ребенку оказана первая помощь. Можно ли до приезда скорой медицинской помощи оставить ребенка одного.

1. Нет, ни в коем случае!
2. Ребенка можно оставить без присмотра, ведь первая помощь оказана

Укажите основную цель визуального контакта с пострадавшим.

1. Наблюдение за состоянием пострадавшего.
2. Поддержание разговора с пострадавшим.

Какой вид транспортировки пострадавшего подойдет при травме локтевого сустава, если пострадавший находится в сознании?

1. Передвижение с одним сопровождающим
2. Передвижение на сиденье «замок» (из четырех рук)
3. В транспортировке не нуждается

Какой вид транспортировки пострадавшего подойдет при травме бедра?

1. Транспортировка на стуле
2. Передвижение на сиденье «замок»
3. Ни один из вышеперечисленных вариантов

Перечислите, какие сведения необходимо сообщить диспетчеру при вызове «03»?

1. Характер происшествия (опознавательные ориентиры)
2. Примерное время происшествия, количество пострадавших (в т.ч. беременные, дети)
3. Все вышеперечисленные сведения

Как правильно нужно транспортировать пострадавшего с травмой грудной клетки без сознания?

1. На неповрежденном боку
2. На поврежденном боку
3. Лежа на спине

Какой вид транспортировки пострадавшего необходим при травме головы и шейных отделов позвоночника?

1. Передвижение с одним сопровождающим
2. Передвижение на сиденье «замок»
3. Передвижение на жестких носилках

Укажите условия транспортировки ребенка в возрасте до 12 лет.

1. Обязательно в сопровождении (родителей, близких родственников)
2. Сопровождение родственников не обязательно
3. В сопровождении сотрудников ДПС или сотрудников полиции

Как транспортировать пострадавшего при ранении живота с внутренним кровотечением?

1. В положении на животе с повернутой набок головой
2. В полусидячем положении с подложенным под колени валиком
3. В положении лежа на спине с приподнятыми на 30 градусов ногами

Укажите, в каких случаях нельзя извлекать пострадавшего из аварийного автомобиля?

1. Есть опасность для жизни пострадавшего (задымление, возгорание автомобиля)
2. Помощь оказать внутри автомобиля невозможно из-за его деформации
3. При извлечении из автомобиля можно нанести пострадавшему тяжелую вторичную травму

Укажите, в каких случаях нельзя извлекать пострадавшего из аварийного автомобиля?

1. Пострадавшему не угрожает дополнительная травматизация при извлечении нет зажатия, есть опасность для жизни (задымление, возгорание)
2. Пострадавший зажат, при извлечении можно нанести дополнительную травму
3. Есть опасность для жизни

Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?

1. только медицинский работник
2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком
3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков

Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи?

1. Разрешено
2. Запрещено
3. Разрешено в случае крайней необходимости

При первичном осмотре пострадавшего оценивают следующее:

1. причину травмы
2. наличие крупных ран
3. наличие дыхания
4. наличие сознания
5. проходимость дыхательных путей
6. реакция зрачков на свет
7. пульс на лучевой артерии
8. показатели артериального давления

9 пульс на сонной артерии

Алгоритм оказания первой помощи начинается с:

1. осмотра места происшествия
2. первичного осмотра пострадавшего
3. вызова специалистов
4. вторичного осмотра

По российским законам может быть применено наказание в случае, если:

1. первая помощь оказана неправильно
2. вы только вызвали "Скорую помощь" и больше ничего не делали
3. вы оставили пострадавшего без помощи
4. вы позвали на помощь, но сами ничего не делали

К международным алгоритмам оказания первой помощи относят:

1. осмотр места происшествия
2. первичный осмотр
3. вызов скорой помощи
4. вторичный осмотр
5. все вышеуказанное

Основная задача оказания первой помощи пострадавшему:

1. поддержание жизнедеятельности пострадавшего до приезда специалистов

2 диагностика причины травмы пострадавшего

3. оказание медицинской помощи пострадавшему в полном объеме

4. все выше сказанное

Транспортировка пострадавших сидя осуществляется при:
1. повреждении верхних конечностей и органов брюшной полости.
2. переломе ключицы, перелом ребер.
3. повреждении органов брюшной полости

Транспортировку пострадавшего с черепно-мозговой травмой необходимо осуществлять:
1. лежа на боку
2. лежа на спине
3. сидя
4. стоя

Правильная транспортировка пострадавшего, находящегося без сознания производится:
1. в положении на спине.
2. в положении на животе (при травмах брюшной полости – на боку)
3. с приподнятыми нижними конечностями.

Что необходимо сделать перед началом транспортировки пострадавших?
1. дать пострадавшему обезболивающее средство, чтобы при транспортировке он не впал в кому
2. проверить состояние пострадавшего, насколько он готов к транспортировке
3. оказать первую помощь в соответствующем объеме и провести иммобилизацию поврежденных частей тела, если они имеются

Лекарственные средства при оказании первой помощи:
1. применяются редко
2. применяются по просьбе пострадавшего
3. никогда не применяются
4. всегда применяются

Укажите виды носилочных средств)
1.Жесткие.
2. Мягкие.
3. Полужесткие

Транспортные положения, это:
1. Физиологически выгодные положения, которые придают пострадавшим в зависимости от вида травмы.
2. Положение, которое необходимо придать пострадавшему по жизненным показаниям
3. Все вышеуказанное

Транспортировка пострадавших является мероприятием первой помощи.
1. Да
2. Нет.

Для транспортировки пострадавшего с травмой позвоночника в положении на спине могут быть использованы подручные средства:
1. Широкие доски.
2. Столешница
3. Одеяло.
4. Дверь.
5. Все перечисленное.

Укажите транспортное положение пострадавшего с травмой грудной клетки. Пострадавший в сознании.

1. Лежа на спине.

2. Положение полусидя

3. Стабильное боковое положение на поврежденной стороне, с возвышенным плечеголовным концом.

Больные и пострадавшие, доставленные бригадой скорой медицинской помощи должны быть осмотрены в приемном отделении ЛПУ не позднее:

1.Пяти минут после доставки

2. Десяти минут после доставки

3.Двадцати минут после доставки

4.Тридцати минут после доставки

5.Сорока пяти минут после доставки

Реанимация — это:

1.Наука, изучающая методы восстановления жизни

2. Практические действия, направленные на восстановления дыхания и кровообращения у больных в терминальных состояниях

3.Специальная бригада скорой помощи

Что является вторым действием в случае оказания первой помощи?

1. Предотвращение возможных осложнений

2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего

3. Правильная транспортировка пострадавшего

Кто вправе оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?

1. только медицинский работник

2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком

3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков

Оптимальное положение для больного с отеком легких:

1.Лежа с приподнятым головным концом, сидя и полусидя

2.Лежа с приподнятым ножным концом

Расширенные реанимационные мероприятия могут проводить

1. только специалисты реанимационных отделений;

2. специально подготовленные медицинские работники;

3. все взрослое население;

4. работники милиции, прибывшие на место происшествия;

5. работники дорожных служб

Укажите, для чего проводится комплекс простейших мероприятий первой помощи.

1.Для прекращения действия повреждающих факторов

2.Для временного устранения причин, угрожающих жизни пострадавшего.

3. Для поддержания жизни пострадавшего.

4. Для предупреждения развития тяжелых осложнений.

5. Все вышеперечисленное

Укажите, с чего начинают оказание первой помощи.

1.Обеспечение безопасного оказания помощи.

2.Остановка наружного кровотечения.
3.Обеспечение проходимости дыхательных путей.
4.Проведение простейших противошоковых мероприятий.
5.Сердечно-легочная реанимация.

Укажите основную особенность поведения пострадавшего при истерике.
1.Оцепенение.
2.«Театральное» поведение.
3.Агрессивность.

Невербальный метод психологического воздействия на пострадавших заключается в следующем:
1.Установление и поддержание словесного контакта
2.Установление и поддержание визуального и тактильного контакта

Укажите, при каких состояниях изменяется частота и ритм дыхания.
1. Тяжелые травмы грудной клетки.
2. Асфиксия.
3. Черепно-мозговая травма
4. Большая кровопотеря.
5. Все перечисленные состояния.

Укажите частоту пульса у здорового взрослого человека в покое.
1.30–60 ударов в минуту.
2.60–80 ударов в минуту.
3.80-100 ударов в минуту

Витальные признаки — это:
1.Признаки жизни.
2.Признаки травмы.

Определение «признаков жизни» включает:
1.Наличие дыхания, движения, кашля.
2.Наличие сознания, дыхания, пульса на сонных артериях

Укажите перевязочные средства
1. Бинты марлевые медицинские стерильные.
2. Бинты марлевые медицинские нестерильные.
3. Лейкопластырь катушечный.
4. Лейкопластырь бактерицидный.
5. Салфетки марлевые медицинские стерильные.
6. Салфетки марлевые медицинские нестерильные.
7. Косынки медицинские.
8. Все перечисленное.

Спасательное покрывало, это:
1. Полиэфирная пленка с золотисто-серебристым напылением.
2.Двусторонняя фольга
3.Двусторонняя простроченная клеенчатая ткань с зеркальным напылением.

Код контролируемой компетенции
УК-8

Раздел -3 «Уход за пострадавшими и больными»

Форма рубежного контроля - тестирование

Вопросы рубежного контроля:
При определении массы тела следует соблюдать условия все, кроме
1.натощак;
2.после опорожнения мочевого пузыря;
3.после опорожнения кишечника;
4. в одной и той же одежде;
5. после водных процедур.
6. Напряжение пульса зависит
7. от величины сердечного выброса;
8. от артериального давления;
9. от общего количества циркулирующей крови;
10. от частоты сердечных сокращений;
11. от возраста пациента.

В норме температура тела в подмышечной впадине
1. на 0,5-0,8 градусов ниже температуры слизистых оболочек;
2. на 0,5-0,8 градусов выше температуры слизистых оболочек;
3. одинаковая с температурой слизистых оболочек;
4. на 1 градус выше температуры слизистых оболочек;
5. на 1 градус ниже температуры слизистых оболочек.

Для профилактики пролежней, положение пациента следует менять
1. каждые 3 часа;
2. каждые 2 часа;
3. каждые 4 часа;
4. по назначению врача;
5. на усмотрение медицинской сестры.

Температура тела человека в норме составляет
1. 36,0 — 36,7°С;
2. 36,2 — 36,9°С;
3. 35,0 — 36,5°С;
4. 36,6 — 37,0°С;
5. 35,8 — 36,6°С.

Выберете наиболее полный ответ: при смене белья и одежды тяжелобольному нужно приготовить
1.перчатки нестерильные, ёмкость для дезинфекции, антисептический раствор, ветошь, комплект чистого нательного белья, непромокаемый мешок для грязного белья, жидкое мыло;
2. перчатки нестерильные, ветошь, комплект чистого нательного белья, комплект одежды, простыня, непромокаемый мешок для грязного белья, жидкое мыло;
3. перчатки нестерильные, ёмкость для дезинфекции, антисептический раствор, ветошь, комплект чистого нательного белья, комплект одежды, простыня;
4. перчатки нестерильные, ёмкость для дезинфекции, антисептический раствор, ветошь, комплект чистого нательного белья, комплект одежды, простыня, непромокаемый мешок для грязного белья, жидкое мыло;
5. ёмкость для дезинфекции, антисептический раствор, ветошь, комплект чистого

нательного белья, комплект одежды, простыня, непромокаемый мешок для грязного белья, жидкое мыло.

Элемент ухода при рвоте
1. промывание желудка;
2. обильное щелочное питье;
3. применение пузыря со льдом на эпигастральную область;
4. обработка полости рта;
5. вызов врача.

Определите правильную последовательность обработки рта
1. пространство под языком, язык, зубы, внутренняя поверхность щёк, дёсны пациента;
2. зубы, язык, внутренняя поверхность щёк, пространство под языком, дёсны пациента;
3. внутренняя поверхность щёк, зубы, язык, пространство под языком, дёсны пациента;
4. дёсны пациента, зубы, язык, внутренняя поверхность щёк, пространство под языком;
5. язык, пространство под языком, зубы, внутренняя поверхность щёк, дёсны пациента.

Перечень вопросов вариативен, и может модифицироваться в зависимости от внедрения нормативно-правовых и технологических новаций.
1. Чем характеризуется артериальное кровотечение?
2. Кровь из раны вытекает пульсирующей струёй, имеет ярко-алую окраску
3. Кровь из раны вытекает непрерывно, сплошной струёй темно-красного цвета
4. Кровь из раны вытекает редкими каплями или медленно расплывающимся пятном

Укажите правильные способы остановки венозного кровотечения?
1. Наложение жгута и максимальное сгибание конечности в суставе
2. Наложение на рану давящей повязки и приподнятое положение конечности
3. Применяются оба способа

Где нужно определять пульс, если пострадавший без сознания?
1. На лучевой артерии
2. На бедренной артерии
3. На сонной артерии

Чем характеризуется венозное кровотечение?
1. Кровь из раны вытекает пульсирующей струёй, имеет ярко-алую окраску
2. Кровь из раны вытекает непрерывно, сплошной струёй темно-красного цвета
3. Кровь из раны вытекает редкими каплями или медленно расплывающимся пятном

Укажите правильный способ остановки артериального кровотечения?
1. Пальцевое прижатие сосуда и наложение жгута
2. Наложение на рану поддерживающей повязки
3. Приподнятое положение конечности

На какой предельный срок времени можно наложить жгут (закрутку) при артериальном кровотечении?
1. Не более 1,5 часов
2. Не более 30 минут
3. Не более 2 часов

Чем характеризуется капиллярное кровотечение?
1. Кровь из раны вытекает пульсирующей струёй, имеет ярко-алую окраску

2. Кровь из раны вытекает непрерывно, сплошной струёй темно-красного цвета
3. Кровь из раны вытекает редкими каплями или медленно расплывающимся пятном

В каком положении надо транспортировать пострадавшего, находящегося без сознания?
1. Полусидя с повёрнутой набок головой
2. В стабильном боковом положении
3. Лёжа с подложенным под голову валиком из одежды

Какая повязка накладывается на голеностопный сустав при его повреждении?
1. Спиралевидная
2. Восьмиобразная
3. Колосовидная

Эффективность реанимационных мероприятий оценивается:
1. Все ответы правильные
2. Появление пульса на крупных артериях
3. Восстановление дыхания

Как правильно применить бактерицидные салфетки?
1. Промыть рану, удалить инородное тело, наложить бактерицидную повязку
2. Обработать рану раствором йода, наложить бактерицидную повязку
3. На рану наложить бактерицидную салфетку, зафиксировав её лейкопластырем или бинтом

Какая повязка накладывается при повреждении лба?
1. Шапочка
2. Спиралевидная
3. Крестообразная

В какое время года требуется указать время наложения жгута?
1. Зимой
2. Летом
3. В любое время года

Что нужно указать в записке при наложении жгута?
1. Время получения травмы
2. Время наложения жгута
3. Время снятия жгута

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	*1-25*
Всего		25

Код контролируемой компетенции: УК-8

1. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Здоровье человека зависит от образа жизни на, %:
1. 50;
2. 30;
3. 40;
4. 10.

2. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Приоритетная проблема гигиенического образования молодежи:
1. воспитание гигиенических навыков;
2. воспитание потребности в подвижных играх;
3. продление активной социальной жизни;
4. охрана репродуктивного здоровья.

3. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Приоритетная проблема гигиенического образования трудоспособного населения:
1. воспитание гигиенических навыков;
2. формирование ЗОЖ, общественного и сексуального поведения;
3. производственный травматизм;
4. продление активной социальной жизни.

4. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Для открытия дыхательных путей пострадавшего необходимо:
1. запрокинуть голову, при этом следует положить одну руку на лоб, а другую подложить под шею пострадавшего;
2. запрокинуть голову, положив при этом одну руку на лоб, а двумя пальцами подняв подбородок;
3. удалить зубные протезы и прочие инородные предметы из ротовой полости, очистить ротовую полость пальцами, обмотанными платком или бинтом;
4. расстегнуть стягивающую одежду, галстук, воротник.

5. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Для временной остановки артериального кровотечения необходимо выполнить следующие действия:

1. осуществить пальцевое прижатие артерии, наложить давящую повязку на

рану, при необходимости наложить кровоостанавливающий жгут;
2. наложить кровоостанавливающий жгут;
3. наложить давящую повязку на рану, доставить пострадавшего в медицинскую организацию;
4. зажать артерию в ране, наложить кровоостанавливающий жгут.

6. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Для остановки венозного кровотечения используются все способы, кроме следующего:
1. прямое давление на рану;
2. наложение давящей повязки на рану;
3. наложение кровоостанавливающего жгута;
4. максимальное сгибание конечности в суставе.

7. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Автомобиль, попавший в ДТП, несколько раз перевернулся. В результате пострадал водитель автомобиля. Есть необходимость в его экстренном извлечении вследствие риска возгорания автомобиля. О чем следует помнить в первую очередь:
1. извлекать пострадавшего необходимо очень бережно;
2. при извлечении необходимо обязательно фиксировать голову и шею;
3. извлечение следует выполнить как можно быстрее для снижения риска дополнительного повреждения пострадавшего пламенем;
4. пострадавшего не следует извлекать, постараться устранить опасность возгорания своими силами.

8. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Как часто следует пополнять аптечку первой помощи (автомобильную):
1. 1 раз в год;
2. 1 раз в 1,5 года;
3. 1 раз в 3–5 лет;
4. по мере израсходования ее компонентов.

9. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

При проведении искусственного дыхания «рот-ко-рту» отмечается, что воздух не поступает в легкие, грудная клетка не поднимается. Какие действия следует предпринять в первую очередь:
1. попытаться очистить ротовую полость;
2. выполнить искусственное дыхание методом «рот-к-носу»;
3. извлечь изо рта пострадавшего вставные челюсти;
4. увеличить силу и продолжительность вдувания;
5. более тщательно запрокинуть голову.

10. *Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.*

Когда производится вызов скорой медицинской помощи:
1. непосредственно после оказания первой помощи пострадавшим;
2. сразу после определения наличия пострадавших на месте происшествия;
3. после определения примерного количества и состояния пострадавших;
4. сразу же по прибытии на место дорожно-транспортного происшествия.

11. Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.

Выберите признаки внутреннего кровотечения:

1. учащенный слабый пульс;
2. тошнота и рвота;
3. чувство жажды;
4. частое дыхание;
5. слабость, головокружение;
6. все перечисленное;
7. ничего из перечисленного.

12. Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Пострадавший внезапно потерял сознание. Дыхание присутствует. Выберите необходимое действие:

1. следует уложить пострадавшего в устойчивое боковое положение (позу восстановления, стабильное боковое положение);
2. для профилактики возможного вдыхания рвотных масс необходимо уложить пострадавшего на живот;
3. для профилактики возможного вдыхания рвотных масс следует повернуть голову пострадавшего набок;
4. для скорейшего восстановления сознания необходимо надавить пострадавшему на болевые точки (угол нижней челюсти, верхняя губа и т. д.);
5. следует дать понюхать нашатырный спирт на ватке;
6. необходимо придать положение на спине с приподнятыми ногами для обеспечения лучшего кровоснабжения головного мозга пострадавшего.

Ответ_____

13. Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

У мужчины 55 лет на фоне психо-эмоционального стресса возникли сильные жгучие боли за грудиной. В чем будет заключаться первая помощь:

1. придать пострадавшему комфортное положение, обеспечив физический и эмоциональный покой, вызвать скорую медицинскую помощь, наблюдать за пострадавшим до ее прибытия;
2. уложить пострадавшего с приподнятыми нижними конечностями, дать таблетку нитроглицерина под язык, вызвать скорую медицинскую помощь, наблюдать за пострадавшим до ее прибытия;
3. предложить пострадавшему посетить поликлинику, рекомендовать принять таблетку нитроглицерина под язык, проводить пострадавшего до поликлиники;
4. позвонить родственникам пострадавшего, выяснить, какие лекарства он принимает, дать ему принять эти лекарства, уложить, обеспечить физический и эмоциональный покой, при сохранении болей в течение часа вызвать скорую медицинскую помощь;
5. придать пострадавшему комфортное положение, обеспечив физический и эмоциональный покой, вызвать скорую медицинскую помощь, наблюдать за пострадавшим до ее прибытия, предложить больному принять назначенные ему лекарства.

Ответ_____

14. Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа, обведите в кружок.

При подозрении на отравление пострадавшего ядовитым веществом, поступившим в его организм через желудочно-кишечный тракт, необходимо:

1. вызвать скорую медицинскую помощь;

2. предложить пострадавшему вызвать рвоту (если он в сознании);
3. собрать образцы яда для анализа;
4. дать пострадавшему попить воды;
5. все перечисленное.

15. Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа. Обведите правильный ответ в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Пострадавший в ДТП человек получил следующие повреждения: ссадины на лице, многочисленные кровоподтеки по всему телу. В области бедра одежда разорвана, имеется кровотечение обильной струей темно-вишневого цвета.

Он находится на проезжей части. Что является приоритетным действием в этой ситуации:

1. обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи (перемещение пострадавшего, выставление знаков аварийной остановки и т. п.);
2. остановка кровотечения путем прямого давления на рану и наложение давящей повязки;
3. обработка ссадин антисептическим раствором;
4. вызов скорой медицинской помощи;
5. придание пострадавшему оптимального положения тела.

Ответ_____

16. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

Первая помощь оказывается в следующих случаях:

1. отсутствие сознания, дыхания и кровообращения;
2. травмы различных областей тела и наружные кровотечения;
3. острые инфекционные заболевания;
4. инородные тела в верхних дыхательных путях;
5. ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
6. отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
7. отравления.

17. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.

К признакам кровопотери относят:

1. резкая общая слабость, чувство жажды;
2. головокружение, мелькание мушек перед глазами;
3. обморок, чаще при попытке встать, бледная, влажная и холодная кожа;
4. урежение частоты сердечных сокращений, снижение частоты дыхания;
5. учащенный слабый пульс, частое дыхание.

18. Прочитайте текст и установите последовательность.

Выберите последовательность подробного осмотра пострадавшего, находящегося в сознании:

1. ноги и руки;
2. голова;
3. шея;
4. живот;
5. грудная клетка.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

19. Прочитайте текст и установите последовательность.

Выберите последовательность оказания первой помощи пострадавшему, извлеченному из затонувшего автомобиля:

1. приступить к сердечно-легочной реанимации;

2. оценить наличие дыхания, при отсутствии дыхания поручить помощнику вызвать скорую медицинскую помощь;
3. оценить сознание, при его отсутствии позвать помощника;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

20. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II

I	*II*
А Для согревания пострадавшего используется..	*1* Спасательное покрывало, положенное серебристой стороной наружу.
Б Для охлаждения кожного покрова пострадавшего используется..	*2* Спасательное покрывало, положенное золотистой стороной наружу.

2. Таблица для заполнения

А	*Б*

21. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II .

Укажите признаки закупорки верхних дыхательных путей:

I	*II*
А признаки частичной закупорки верхних дыхательных путей	1. отсутствует дыхание 2. дыхание шумное, затрудненное 3. отсутствует кашель 4. внезапный приступ кашля 5. может говорить, голос сиплый 6. нарастающая синюшность кожного покрова и слизистых.
Б признаки полной закупорки верхних дыхательных путей	

Таблица для заполнения

А	*Б*

22. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II .

Какое положение лучше занять пострадавшему с ……

I	*II*
А носовым кровотечением	*1* лежа на спине с согнутыми в коленях и разведенными ногами
Б подозрением на травму живота	*2* сидя, голову слегка наклонить вперед
В подозрением на травму грудной клетки	*3* полусидячее с наклоном в поврежденную сторону

Таблица для заполнения

А	*Б*	*В*

23. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце I, подберите соответствующую позицию из правого столбца II .

Последовательность оказания первой помощи при:

I	*II*
. *А* глубоких ожогах	*1* охлаждение раны, наложение повязки
. *Б* поверхностных ожогах	*2* наложение стерильной повязки, охлаждение раны

Таблица для заполнения

А	*Б*

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Во время оказания первой помощи пострадавший внезапно побледнел, перестал реагировать на окружающее. Укажите, с чего вы начнете оказывать первую помощь:

Ответ_____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

«Золотой час» для пострадавшего, получившего травму, начинается:

Ответ_____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) БЕЗОПАСНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ И ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1 Информационные факторы негативного воздействия на личность	Опрос с элементами обсуждения	1. Терминологические понятия, связанные с понятием «информационная сфера» (инфосфера). Основные антагонистические особенности инфосферы. 2. Анализ основных противоречий в инфосфере, приводящим к возникновению информационно- психологических и информационно технических угроз гармоничному и безопасному развитию личности, обществу и государству. 3. Субъекты и объекты информационно- психологических и информационно- технических угроз в инфосфере. 4. Перечень и краткая характеристика информационно психологических угроз, направленных на различные сферы общественной жизни и реализуемых, в частности, в процессе: политических и военных конфликтов, противоправных действий, криминальные проявления, а также деструктивных актов «информационного» и «кибертетероризма», как составляющих, так называемого «технологического терроризма». 5. Обзор и анализ примеров реализации и последствий основных направлений информационно психологических угроз. 6. Исторические примеры и правовые документы, определяющие необходимость защиты членов общества от угроз деструктивного информационно психологического воздействия. 7. Анализ основных критериев классификации процесса дестабилизирующего воздействие на сознание человека с целью корректировки в адекватном восприятии окружающего общества, в частности: •классификация по виду (способу) воздействия, •классификация по информационно – коммуникационным каналам воздействия; •классификация по последствиям информационно- психологического воздействия
2.	Раздел 2. Информационно-психологическая безопасность личности	Опрос с элементами обсуждения	1. Понятие социальной инженерии, информационной гигиены, цифровой гигиены. 2. Угрозы дестабилизирующего воздействия на психологическое состояние человека путём осознаваемой или не осознаваемой манипуляцией его сознанием. 3. Основы противодействия угрозам по направлениям:

			•минимизации последствий процесса использования методов социальной инженерии, осуществляемой в виде осознаваемой или не осознаваемой манипуляции сознанием человека; •применение методов «информационной гигиены» для минимизации последствий дестабилизирующего воздействия на психологическое состояние человека «информационного шума»; •применение методов «цифровой гигиены» для минимизации последствий воздействия дестабилизирующих факторов, по информационно-коммуникационным каналам цифрового пространства.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. Информация как фактор окружающей среды.
2. Влияние развития информационно-технических средств на изменение окружающей информационной среды.
3. Современные средства массовой информации.
4. Современные информационные сети.
5. Влияние информации на здоровье индивидуума.
6. Информация и психогигиена.
7. Информация и гигиена труда.
8. Отрицательное влияние информации на общественное здоровье.
9. Финансово-экономическая информация и общественное здоровье.
10. Межнациональная информация и общественное здоровье.
11. Информация в политике и общественное здоровье.
12. Информация и последствия вооруженных конфликтов.
13. Экологическая информация и общественное здоровье.
14. Цель информационной гигиены, задачи информационной гигиены, объекты информационной гигиены.
15. Классификация аксиом и законов информационной экологии (по функциональному признаку)
16. Аксиомы информационной экологии.
17. Эволюция информационно-гигиенического направления.
18. Информационная экология человека.
19. Личностные факторы информационной безопасности.

20. Виды отклоняющегося, зависимого поведения личности.
21. Негативные формы и способы воздействия ИКТ.
22. Игровая компьютерная зависимость.
23. Особенности современного Интернет-пространства и его влияние на психологическое состояние личности.
24. Правила и нормы сетевого этикета.
25. Параметры безопасной образовательной среды.
26. Критерии безопасности информационно-образовательной среды
27. Способы противодействия типичным информационным угрозам.
28. Приемы противодействия манипуляциям.
29. Методы «информационной самозащиты».
30. Программные средства обеспечения контроля и безопасности работы в интернет-пространстве.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ЗНАНИЯМИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Введение в теорию баз данных	Отчет по практикуму	1. Назначение БД 2. Виды связей между таблицами 3. Технология ввода и редактирования данных. 4. Сортировка данных 5. Поиск и замена данных. 6. Технология применения Автофильтра 7. Технология применения Расширенного фильтра. 8. Технология создания запроса на выборку 9. Групповые операции в запросах 10. Технология создания перекрестного запроса
2.	Раздел 2. Общие принципы построения (архитектура) баз данных	Отчет по практикуму	1. Типы данных в БД 2. Понятие ключевого поля. 3. Создание схемы данных 4. Средства контроля ввода данных 5. Средства автоматизации ввода данных. 6. Создание списков. 7. Виды стандартных автоформ. 8. Создание подчиненных форм. 9. Технология создания запроса на добавление. 10. Технология создания запроса на удаление данных
3.	Раздел 3. Модели данных	Отчет по практикуму	1. Технология построения запроса на создание таблиц. 2. Технология создания запроса на обновление данных. 3. Виды соединения таблиц в запросах 4. Свойства запроса. 5. Запросы с параметром. 6. Построитель выражений. 7. Страницы доступа данных 8. Виды стандартных отчетов 9. Группировка в отчетах 10. Макросы
4.	Раздел 4. Базисные операции с реляционными данными	Отчет по практикуму	1. Формат команды на выборку SELECT. 2. Основные опции команды SELECT. 3. Формат команды редактирования данных INSERT 4. Форматы команды редактирования данных UPDATE.

			5. Форматы команды редактирования данных DELETE 6. Формат команды создания таблиц SELECT INTO. 7. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE. 8. Опции соединения таблиц в запросах. 9. Формат команды объединения данных UNION 10. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. Назначение БД
2. Виды связей между таблицами
3. Технология ввода и редактирования данных.
4. Сортировка данных
5. Поиск и замена данных.
6. Технология применения Автофильтра
7. Технология применения Расширенного фильтра.
8. Технология создания запроса на выборку
9. Групповые операции в запросах
10. Технология создания перекрестного запроса
11. Типы данных в БД
12. Понятие ключевого поля.
13. Создание схемы данных
14. Средства контроля ввода данных
15. Средства автоматизации ввода данных.
16. Создание списков.
17. Виды стандартных автоформ.
18. Создание подчиненных форм.
19. Технология создания запроса на добавление.
20. Технология создания запроса на удаление данных
21. Технология построения запроса на создание таблиц.
22. Технология создания запроса на обновление данных.
23. Виды соединения таблиц в запросах
24. Свойства запроса.
25. Запросы с параметром.
26. Построитель выражений.

27. Страницы доступа данных
28. Виды стандартных отчетов
29. Группировка в отчетах
30. Макросы
31. Формат команды на выборку SELECT.
32. Основные опции команды SELECT.
33. Формат команды редактирования данных INSERT
34. Форматы команды редактирования данных UPDATE.
35. Форматы команды редактирования данных DELETE
36. Формат команды создания таблиц SELECT INTO.
37. Формат команды создания таблиц CREATE TABLE.
38. Опции соединения таблиц в запросах.
39. Формат команды объединения данных UNION
40. Формат команды перекрестного запроса TRANSFORM

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			Модуль 1
1	Раздел 1. «Введение в искусственный интеллект»	Защита лабораторного практикума	1. Привести примеры (и их подробное описание) прикладного использования средств/систем искусственного интеллекта (интеллектуальных информационных систем) для решения конкретных задач в какой-либо сфере человеческой деятельности. 2. Описать технологии и алгоритмы, которые лежат в основе рассмотренных средств/систем искусственного интеллекта (интеллектуальных информационных систем). 3. Привести пример доступного средства для разработки систем искусственного интеллекта/средства для решения интеллектуальных задач (язык программирования/ программное обеспечение/ библиотека/ класс/ тулбокс/ онлайн-инструментарий). Описать возможности, назначение и функционал. 4. Привести примеры использования описанного средства. 5. Привести свой пример решения задачи с помощью описанного средства (постановка задачи, процесс решения, представление результатов, выводы).
2	Раздел 2. «Интеллектуальные системы»	Защита лабораторного практикума	1. Опишите какую-либо логическую интеллектуальную информационную систему (назначение, на чем основана, архитектура, функционал). 2. Описать спектр решаемых задач и привести примеры применения описанной логической интеллектуальной информационной системы. 3. Опишите какую-либо когнитивную интеллектуальную информационную систему (назначение, на чем основана, архитектура, функционал). 4. Описать спектр решаемых задач и привести примеры применения описанной когнитивной интеллектуальной информационной системы.
3	Раздел 3. «Интеллектуальные технологии»	Защита лабораторного практикума	1. Опишите какое-либо доступное средство реализации экспертных систем (назначение, на чем основана, архитектура, функционал). 2. Описать спектр решаемых задач и привести примеры применения описанного средства. 3. Привести свой пример решения задачи с помощью описанного средства (постановка задачи, процесс решения, представление результатов, выводы).

<table>
<tr><th>№ п/п</th><th>Контролируемые разделы, дисциплины</th><th>Форма рубежного контроля</th><th>Вопросы/задания рубежного контроля</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>4. Опишите какое-либо доступное средство реализации искусственных нейронных сетей (назначение, на чем основана, архитектура, функционал).
5. Описать спектр решаемых задач и привести примеры применения описанного средства.
6. Привести свой пример решения задачи с помощью описанного средства (постановка задачи, процесс решения, представление результатов, выводы).</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Раздел 4. «Интеллектуальные задачи и методы их решения»</td><td>Защита лабораторного практикума</td><td>1. Привести пример постановки задачи распознавания образов (звуковых, визуальных).
2. Решить задачу доступными средствами интеллектуальных технологий.
3. Привести пример постановки задачи интеллектуального анализа данных.
4. Решить задачу доступными средствами интеллектуальных технологий.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Модуль 2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Раздел 1. «Системы основанные на знаниях»</td><td>Защита лабораторного практикума</td><td>1. Привести пример использования сетевой формы представления знаний для решения интеллектуальной задачи.
2. Привести пример интеллектуальной системы, использующей сетевую модель представления знаний.
3. Описать решение конкретной задачи с помощью интеллектуальной системы из пункта 2.
4. Решить, описать решение или обосновать невозможность решения задачи из пункта 1 с помощью интеллектуальной системы из пункта 2.
5. Привести пример использования представления знаний в виде фреймов для решения интеллектуальной задачи.
6. Привести пример интеллектуальной системы, использующей фреймовую модель представления знаний.
7. Описать решение конкретной задачи с помощью интеллектуальной системы из пункта 6.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Раздел 2. «Элементы теории нечетких множеств»</td><td>Защита расчетно-графической работы</td><td>Даны множество $W = \{a_1, a_2, \dots, a_8\}$и два его нечетких подмножества: $X = \{x,\ \mu_1(x)\}$и$Y = \{y,\ \mu_2(y)\},\ x, y \in W$:
<table>
<tr><td></td><td>a_1</td><td>a_2</td><td>a_3</td><td>a_4</td><td>a_5</td><td>a_6</td><td>a_7</td><td>a_8</td></tr>
<tr><td>$\mu_1(x)$</td><td>0,1</td><td>0,6</td><td>0,9</td><td>1</td><td>0,5</td><td>0,8</td><td>0,4</td><td>0,5</td></tr>
<tr><td>$\mu_2(y)$</td><td>0,7</td><td>0,5</td><td>1</td><td>0,6</td><td>0,4</td><td>0,3</td><td>0</td><td>0,2</td></tr>
</table>
Требуется:
1) представить X и Y геометрически;
2) найти функции принадлежности и представить геометрически множества: $\overline{X}$, $\overline{Y}$, $X \cup Y$, $X \cap Y$, $X \oplus Y$.
3) найти расстояния между множествами X и Y:
• абсолютное и относительное расстояние Хемминга;
• абсолютное и относительное евклидово расстояние;
4) найти подмножества (обычные), ближайшие к X и Y. Вычислить индексы нечеткости X и Y.
Задание выполняется по вариантам, в которых варьируются значения функций принадлежности $\mu_1(x)$и $\mu_2(y)$.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Раздел 3. «Технологии нечетких интеллектуальных систем»</td><td>Защита лабораторного практикума</td><td>1. Привести пример интеллектуальной системы, в основе которой лежит аппарат нечеткой логики. Описать назначение, функционал, принцип работы, спектр решаемых задач.
2. Описать решение конкретной задачи с помощью описанной интеллектуальной системы.</td></tr>
</table>

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			3. Рассмотреть и описать один из алгоритмов нечеткого вывода. 4. Реализовать этапы нечеткого вывода согласно рассмотренному алгоритму с помощью доступных средств.
8	Раздел 4. «Экспертные системы»	Защита лабораторного практикума	1. Используя доступную оболочку или библиотеки реализовать экспертную систему управления процессом подачи тепла в зависимости от измеренного значения температуры и построить непрерывную зависимость между двумя наблюдаемыми переменными технологического процесса на основании их дискретных реализаций. 2. Используя доступную оболочку или библиотеки реализовать экспертную систему произвольной тематики (свой пример применения).
Модуль 3			
9	Раздел 1. «Введение в искусственные нейронные сети (ИНС)»	Защита лабораторного практикума	1. Привести пример задачи, решаемой с помощью искусственной нейронной сети. 2. Описать процесс и технологии решения, уделив внимание структуре ИНС, алгоритму обучения и особенностям функционирования ИНС. 3. Привести пример средства для реализации искусственных нейронных сетей (программное обеспечение, библиотеки функций). 4. Описать возможности указанного средства, привести примеры реализации ИНС различной архитектуры с помощью него.
10	Раздел 2. «Структура ИНС»	Защита лабораторного практикума	1. Используя доступное средство разработки ИНС реализовать однослойную ИНС. 2. Протестировать работу сети, объяснить, как она работает и для решения каких задач подходит. 3. Используя доступное средство разработки ИНС реализовать однослойную ИНС. 4. Протестировать работу сети, объяснить, как она работает и для решения каких задач подходит.
		Защита лабораторного практикума	1. Используя доступное средство разработки ИНС реализовать однослойную ИНС. 2. Протестировать работу сети, объяснить, как она работает и для решения каких задач подходит. 3. Используя доступное средство разработки ИНС реализовать однослойную ИНС. 4. Протестировать работу сети, объяснить, как она работает и для решения каких задач подходит.
11	Раздел 3. «Обучение ИНС»	Защита лабораторного практикума	1. Используя доступное средство разработки ИНС произвести обучение ИНС с учителем. 2. Протестировать работу сети, объяснить, как она работает и для решения каких задач подходит. 3. Используя доступное средство разработки ИНС произвести обучение ИНС без учителя. 4. Протестировать работу сети, объяснить как она работает и для решения каких задач подходит.
12	Раздел 4. «Функционирование ИНС»	Защита лабораторного практикума	1. Привести пример постановки задачи, решаемой с помощью искусственной нейронной сети. 2. Реализовать ИНС для ее решения, постаравшись подобрать оптимальную конфигурацию.

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			3. Протестировать ИНС. Пояснить решение задачи.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-4
Вопросы /задания

1. Определение искусственного интеллекта.
2. История развития искусственного интеллекта.
3. Основные элементы современных технологий искусственного интеллекта.
4. Направления исследований в области искусственного интеллекта.
5. Основные цели работ по развитию искусственного интеллекта.
6. Теоретические основы технологий искусственного интеллекта.
7. Понятие экспертных систем.
8. Понятие машинного обучения.
9. Наиболее популярные реализации технологии машинного обучения.
10. Перспективные направления развития искусственного интеллекта.
11. Главные ограничения технологий искусственного интеллекта.
12. Сферы применения технологий искусственного интеллекта.

Код контролируемой компетенции ПК-7
Вопросы /задания

13. Ключевые компании в мире в области технологий искусственного интеллекта.
14. Ключевые компании в России в области технологий искусственного интеллекта.
15. Ключевые мировые университеты в области технологий искусственного интеллекта.
16. Ключевые российские университеты в области технологий искусственного интеллекта.
17. Рынок искусственного интеллекта.
18. Национальные стратегии в области технологий искусственного интеллекта.

Код контролируемой компетенции ПК-8
Вопросы /задания

19. Данные и знания.
20. Классификация знаний.
21. Интеллектуальные системы, основанные на знаниях: архитектура, особенности реализации, классификация.
22. Модели представления знаний.
23. Понятие экспертных систем.
24. Биологоческие и искусственные нейронные сети.
25. История развития искусственных нейронных сетей.
26. Достоинства искусственных нейронных сетей и их применимость.
27. Спектр применения искусственных нейронных сетей.

Очная форма обучения (Семестр 6)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-4
Вопросы /задания

1. Понятие, архитектура, классификация интеллектуальных информационных систем.
2. Логические интеллектуальные системы.
3. Интеллектуальные системы на предикатах.
4. Интеллектуальные системы на продукциях.
5. Интеллектуальные системы с планированием.
6. Интеллектуальные системы с неопределенностями.
7. Нечеткие продукционные системы.
8. Вероятностные продукционные системы.
9. Системы с коэффициентами уверенности.
10. Объектные интеллектуальные системы.
11. Системы на семантических сетях.
12. Системы на сетях фреймов.
13. Онтологические системы.
14. Обучаемые интеллектуальные системы.
15. Логические обучаемые системы.

Код контролируемой компетенции ПК-7
Вопросы /задания

16. Системы на прямонаправленных нейронных сетях.
17. Системы на нейронных сетях с обратными связями.
18. Когнитивные системы.
19. Логические когнитивные системы.
20. Нейросетевые когнитивные системы.
21. Нейрологические когнитивные системы.

22. Распределенные интеллектуальные системы.
23. Интеллектуальные агенты.
24. Когнитивные агенты.
25. Взаимодействие агентов в интеллектуальной системе.
26. Поведенческие сети. Исполнение поведений.
27. Примеры обычных и нечетких множеств.
28. Множества альфа-уровня.

Код контролируемой компетенции ПК-8
Вопросы /задания

29. Методы построения функций принадлежности.
30. Меры нечеткости множества.
31. Отношение включения нечетких множеств.
32. Операции над нечеткими множествами.
33. Нечеткие числа. Нечеткие бинарные отношения.
34. Элементы нечеткой логики.
35. Нечеткий логический вывод.
36. Понятие лингвистической переменной.
37. Синтаксическое и семантическое правила.
38. Понятие «профессионализм» как лингвистическая переменная.
39. Нечеткая модель специалиста с учетом понятия «инвариант профессионализма».
40. Средства реализации искусственных нейронных сетей.
41. Устройство нейронной сети.
42. Персептрон.
43. Сеть искусственных нейронов.
44. Общая структура искусственной нейронной сети.
45. Слои искусственной нейронной сети. Скрытые слои.
46. Влияние структуры искусственной нейронной сети на ее свойства.
47. Настройка весовых коэффициентов.
48. Входы и выходы искусственной нейронной сети. Функция активации.

Очная форма обучения (Семестр 7)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ПК-4	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	1 – 10
ПК-7	Способность создавать программные интерфейсы	11 – 15
ПК-8	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	16 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ПК-4

1. *Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между преобладающими функциями и типом информационной системы: традиционной или интеллектуальной. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Функции	Тип ИС
А) работа с качественной информацией Б) работа с количественной информацией В) традиционные математические вычисления Г) логический вывод Д) семантический, контекстно зависимый поиск информации Е) контекстно независимый поиск информации	1) традиционная информационная система 2) интеллектуальная информационная система

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

2. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Основанные на знаниях интеллектуальные информационные системы содержат в своей архитектуре базу знаний. Традиционно она состоит из двух частей. Каких?

1) база фактов
2) база ответов
3) база правил
4) банк задач

Ответ:

Обоснование:

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется специалист, который заносит знания в базу знаний интеллектуальной информационной системы?

1) знаниевый агент
2) инженер знаний
3) конструктор знаний
4) главный инженер

Ответ:

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Как называется компьютеризированная система сбора, хранения, обработки, представления информации, работа которой основывается на имитации (воспроизведении) интеллектуальных возможностей человека?

1) когнитивная система
2) интеллектуальная информационная система
3) искусственная нейронная сеть
4) умный дом

Ответ:

5. *Прочитайте текст и установите последовательность.*

Процесс построения систем искусственного интеллекта можно разделить на пять этапов. Установите правильную последовательность этапов.

1) идентификация характеристик задачи
2) формирование правил для представления знаний
3) оценка правил, которые представляют знания
4) нахождение понятий для представления знаний
5) проектирование структуры для представления знаний

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

6. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Основные процессы в диалоговых интеллектуальных интерфейсах, необходимых для голосового общения оператора и интеллектуальной информационной системы это?

1) подготовка речи
2) распознавание речи
3) генерация звуков
4) синтез речи

Ответ:

Обоснование:

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какие основные задачи решаются в рамках интеллектуальных информационных систем?

1) автоматизация производственных процессов
2) обработка и анализ больших данных
3) разработка графических интерфейсов
4) управление финансовыми операциями

Ответ:

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что представляет собой «искусственная нейронная сеть»?

1) сложная математическая формула
2) программный алгоритм для сжатия данных
3) набор случайных чисел
4) модель, имитирующая работу человеческого мозга, используемая для обработки информации

Ответ:

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что означает термин «Big Data»?

1) неструктурированные небольшие объемы данных
2) структурированные средние объемы данных
3) структурированные и неструктурированные данных огромных объемов и значительного многообразия
4) данные, сгенерированные искусственными системами

Ответ:

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что такое «Интернет вещей» (IoT)?

1) сеть взаимодействующих физических устройств, оборудованных датчиками и программным обеспечением
2) торговая площадка в сети Интернет для продажи различных вещей
3) глобальная компьютерная сеть

4) система облачных вычислений

Ответ:

Код контролируемой компетенции: ПК-7

11. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

К программным средствам для разработки интеллектуальных информационных систем можно отнести следующие:

1) программная среда для разработки экспертных систем
2) искусственные нейронные сети
3) фреймы
4) языки программирования и соответствующие встроенные библиотеки
5) алгоритмы нечеткого логического вывода

Ответ:

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Эти программные системы, являющиеся одной из разновидностей интеллектуальных информационных систем, включают в себя знания об определенной слабо структурированной и трудно формализуемой узкой предметной области и способны предлагать и объяснять пользователю разумные решения имитируя решения специалиста высокого класса в соответствующей области.

1) искусственные нейронные сети
2) экстренные системы
3) экспертные системы
4) экспериментальные системы

Ответ:

13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Программные приложения, которые используются для моделирования поведения искусственных или биологических нейронных сетей обычно называют именно так.

1) эмуляторы нейронных сетей
2) симуляторы нейронных сетей
3) агрегаторы нейронных сетей
4) создатели нейронных сетей

Ответ:

14. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Tensor Flow, Keras, Scikit-learn – это библиотеки для машинного обучения и искусственного интеллекта на языке программирования … . Каком?

1) Ruby
2) Java
3) C++
4) Python

Ответ:

15. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Алгоритмы Мамдани и Сугено, которые предназначены для реализации нечеткого логического вывода чаще всего используются для реализации таких интеллектуальных систем

1) экспертные системы
2) системы компьютерного зрения
3) системы наблюдения
4) нейронные системы

Ответ:

Код контролируемой компетенции: ПК-8

16. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Как называются системы искусственного интеллекта, предназначенные для использования в сфере бизнеса, позволяющие проектировать дашборд и представить данные в виде графиков и диаграмм.

1) BI-системы
2) B2B-системы
3) B2C-системы
4) системы интеллектуального менеджмента

Ответ:

Обоснование:

17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Существует ли в линейке продуктов «1С» система класса Business intelligence (BI)?

1) да
2) нет
3) не уверен
4) затрудняюсь ответить

Ответ:

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что из перечисленного не является системой Business intelligence?

1) Polymatica
2) Microsoft Power BI
3) Tableau
4) 1С:Управление нашей фирмой

Ответ:

19. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.*

Для выполнения каких функций предназначены системы искусственного интеллекта в организациях?

1) автоматизация рутинных операций
2) управление базами данных
3) обработка и анализ огромных объемы данных на скоростях, недоступных человеку
4) улучшение процессов принятия решений

Ответ:

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какие основные задачи решаются в рамках интеллектуальных информационных систем?

1) автоматизация производственных процессов
2) обработка и анализ больших данных
3) разработка графических интерфейсов
4) управление финансовыми операциями

Ответ:

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Этапы проектирования интеллектуальной информационной системы включают в себя идентификацию характеристик задачи, нахождение понятий для представления знанийб проек-

тирование структуры для представления знаний, формирование правил для представления знаний и, последним этапом, оценку правил, которые организуют знание. На какой(ие) предыдущий(е) этап(ы) можно возвращаться с последнего? Выберите один правильный ответ и аргументируйте его.

1) на любой предыдущий этап
2) на первые два
3) на предпоследний
4) на второй

Ответ:

Обоснование:

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Выделяют следующие стадии существования интеллектуальных информационных систем: демонстрационный прототип, исследовательский прототип, действующий прототип, промышленные системы, коммерческая система. Эта стадия характеризуется тем, что на ней система обеспечивает высокий уровень качества решения проблем предметной области при значительных уменьшениях времени решения и требуемой памяти. Количество правил возрастает не столь значительно по сравнению с действующим прототипом. На этой стадии происходит преобразование действующего прототипа за счет расширения числа правил и совершенствования интеллектуальных систем на базе использования более эффективных, инструментальных средств. О какой стадии идет речь?

1) коммерческая система
2) промышленная система
3) исследовательский прототип
4) действующий прототип

Ответ:

23. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какими особенностями обладает архитектура интеллектуальной информационной системы, основанной на знаниях?

1) наличие интеллектуальных взаимосвязей
2) наличие базы правил
3) наличие базы фактов
4) наличие синаптических связей

Ответ:

Обоснование:

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какой механизм вывода чаще всего используется в интеллектуальных информационных системах?

1) алогический вывод
2) текстовый вывод
3) логический вывод
4) экспериментальный вывод

Ответ:

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Одно из обязательных требований к современным системам искусственного интеллекта состоит в том, что они должны …

1) не сопровождать полученный результат лишними комментариями (ненавязчивый искусственный интеллект)

2) сопроводить полученный результат пояснениями (объяснимый искусственный интеллект)

3) визуализировать полученный результат (демонстрирующий искусственный интеллект)

4) озвучить полученный результат (диалоговый искусственный интеллект)

Ответ:

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
Модуль 1			
1	Раздел 1. Основные понятия. Законодательный уровень обеспечения информационной безопасности	Устный опрос	1. Классификация угроз безопасности в ИС по различным критериям 2. Угрозы нарушения конфиденциальности в ИС 3. Угрозы нарушения целостности информации в ИС. 4. Угрозы нарушения работоспособности (отказ в обслуживании) в ИС 5. Уязвимости компьютерной системы 6. Сценарии реализации угроз информационной безопасности (разглашение конфиденциальной информации, кража конфиденциальной информации, нарушение авторских прав на информацию, нецелевое использование ресурсов и т.д.) 7. Вредоносное программное обеспечение (клавиатурные шпионы, AdWare программы, BHO программы, Hijacker-программы, RootKit-технологии, Backdoor-программы, средства мониторинга, вымогательское ПО) 8. Виды компьютерных вирусов, принципы их работы, пути заражения 9. Угрозы безопасности корпоративных информационных систем
2	Раздел 2. Тренды кибербезопасности	Реферат	1. Эволюция киберугроз: расширение поверхности атаки 2. Эволюция киберугроз: атак на цепочки поставок. 3. Эволюция киберугроз: взлом устройств интернета вещей для организации дальнейших кибератак 4. Эволюция киберугроз: атаки с помощью вирусов шифровальщиков 5. Модель многоступенчатой кибератаки Cyber Kill Chain 6. База знаний Mitre Att&ck 7. Технологии ИИ в задачах кибербезопасности
3	Раздел 3. Обеспечение безопасности программного обеспечения на этапах разработки и эксплуатации	Реферат	1. Уязвимости программных приложений. База данных CVE. 2. Безопасность веб-приложений. Проект OWASP Top 10 3. Проблемы безопасности баз данных, аспекты создания защищённых БД 4. Атаки на основе SQL-инъекции и способы их предотвращения 5. Жизненный цикл безопасной разработки программного обеспечения (SSDLC) 6. Обеспечение эксплуатационной безопасности программного обеспечения

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			7. Защита программного обеспечения от несанкционированного использования, от исследования. 8. Средства проверки целостности программ 9. Обфускация программного кода
Модуль 2			
4	Раздел 1. Криптографические системы	Контрольная работа	1. Пусть исходный алфавит содержит следующие символы: АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ Зашифруйте с помощью шифра Вижинера и ключа ЯБЛОКО сообщения: «ГАММИРОВАНИЕ» 2. Пусть исходный алфавит состоит из следующих знаков (символ "_" (подчеркивание) будем использовать для пробела): АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ_ Расшифруйте сообщения, зашифрованные с помощью шифра Вижинера и ключа ОРЕХ: ЯБХЪШЮМХ 3. Первый байт фрагмента текста в шестнадцатеричном виде имеет вид C5. На него накладывается по модулю два 4-х битовая гамма 1101 (в двоичном виде). Что получится после шифрования? 4. Первый байт фрагмента текста, зашифрованного методом гаммирования (по модулю 2), в шестнадцатеричном виде имеет вид 9A. До шифрования текст имел первый байт, равный 78 (в шестнадцатеричном виде). Какой ключ использовался при шифровании? 5. Зашифруйте методом перестановки с фиксированным периодом d=6 с ключом 436215 сообщения: МЫ_НАСТУПАЕМ 6. Расшифруйте сообщения, зашифрованные методом перестановки с фиксированным периодом d=8 с ключом 64275813: РОИАГДВН 7. Определите ключи в системе шифрования, использующей перестановку с фиксированным периодом d=5 СИГНАЛ БОЯ – НИСАГО ЛЯБ 8. Зашифруйте сообщения методом перестановки по таблице 5*5. Ключ указывает порядок считывания столбцов при шифровании. ПЕРЕДАЧА ИЗОБРАЖЕНИЯ (ключ: 24513) 9. Расшифруйте сообщения, зашифрованные методом перестановки по таблице 4*4 (символ подчеркивания заменяет пробел). Ключ указывает порядок считывания столбцов при шифровании. А_НСЫИЛБСАЛЙГ (ключ: 3142) 10. Выполните гаммирование по модулю 2: - двоичные числа 10110100 и 11001010 - десятичные числа 15 и 11 ; - шестнадцатеричные числа E6 и 47. Примечание: десятичные и шестнадцатеричные числа необходимо сначала перевести в двоичный вид. 11. Выполните гаммирование по модулю 2^8: - двоичные числа 10101100 и 11001010; - десятичные числа 158 и 100; - шестнадцатеричные числа E6 и 47.
5	Раздел 2. Криптографические протоколы	Реферат	1. Протоколы ЭП 2. Угрозы и атаки для протоколов ЭП 3. Стандарты электронной подписи 4. Виды электронной подписи

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			5. Правовые основы применения ЭП 6. Протоколы идентификации и аутентификации на основе асимметричного шифрования 7. Сервер аутентификации Kerberos
6	Раздел 3. Защита информации в распределенных системах и сетях	Реферат	1. Технология блокчейн и децентрализованные приложения 2. Технологические аспекты майнинга 3. Алгоритм достижения консенсуса в децентрализованных приложениях 4. Схема управления ключами в сети Биткоин. Алгоритм получения биткоин-адреса 5. Жизненный цикл транзакции в сети Биткоин 6. Примеры применения технологии блокчейн в разных областях 7. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях 8. TLS-протокол. Основные этапы и алгоритмы создания защищённого сеанса связи 9. Обеспечение безопасности беспроводных сетей 10. Обеспечение безопасности электронной почты. 11. Безопасность при использовании облачных сервисов 12. Обеспечение безопасности при использовании мобильных устройств в корпоративных ИС

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-4
Вопросы /задания

1. Стандарты информационной безопасности: "Общие критерии". Критерии оценки безопасности информационных технологий. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1- 2012
2. Классификация угроз безопасности в ИС по различным критериям
3. Угрозы нарушения конфиденциальности в ИС
4. Угрозы нарушения целостности информации в ИС.
5. Угрозы нарушения работоспособности (отказ в обслуживании) в ИС
6. Уязвимости компьютерной системы
7. Модель Cyber-Kill Chain
8. База знаний Mitre Att&ck
9. Вредоносное программное обеспечение: клавиатурные шпионы, AdWare программы

10. Вредоносное программное обеспечение: BHO программы, Hijacker-программы
11. Вредоносное программное обеспечение: RootKit-технологии, Backdoor-программы
12. Вредоносное программное обеспечение: средства мониторинга, вымогательское ПО
13. Виды компьютерных вирусов, принципы их работы, пути заражения
14. Модели управления доступом в ИС
15. Антивирусная защита компьютерных систем

Код контролируемой компетенции ПК-9
Вопросы /задания

16. Обеспечение ИБ информационных систем: протоколирование и аудит
17. Принципы организации защищенного документооборота
18. Предотвращение утечек конфиденциальной информации с помощью DLP-систем
19. Симметричные и асимметричные методы шифрования
20. Шифры гаммирования.
21. Стандарты симметричного шифрования
22. Хэш-функции. Требования к криптографическим хэш-функциям. Применение хэш-функций для ЭП
23. Протоколы электронной подписи Идентификация и аутентификация. Протоколы аутентификации.
24. Защита целостности информации. Помехоустойчивое кодирование.
25. Уязвимости программных приложений. База данных CVE.
26. Безопасность веб-приложений. Проект OWASP Top 10
27. Жизненный цикл безопасной разработки программного обеспечения (SSDLC)
28. Обеспечение эксплуатационной безопасности программного обеспечения
29. Защита программного обеспечения от несанкционированного использования
30. Средства проверки целостности программ
31. Обфускация программного кода
32. Технология блокчейн и децентрализованные приложения
33. Технологические аспекты майнинга
34. Алгоритм достижения консенсуса в децентрализованных приложениях
35. Схема управления ключами в сети Биткоин. Алгоритм получения биткоин-адреса
36. Жизненный цикл транзакции в сети Биткоин
37. Примеры применения технологии блокчейн в разных областях
38. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях
39. TLS-протокол. Основные этапы и алгоритмы создания защищённого сеанса связи
40. Протокол авторизации OAuth
41. Обеспечение безопасности беспроводных сетей
42.
43. Обеспечение безопасности электронной почты.
44. Безопасность при использовании облачных сервисов
45. Обеспечение безопасности при использовании мобильных устройств в корпоративных ИС
46. Защита целостности сообщений. Помехоустойчивое кодирование

Очная форма обучения (Семестр 6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **экзамен,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
ПК-4	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	1 – 9
ПК-9	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	10 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: ПК-4

№1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Какой из следующих методов не является способом защиты данных?

1. Шифрование
2. Бэкап
3. Файловая система NTFS
4. Антивирусное ПО

Ответ: _____

№2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Что такое "социальная инженерия"?

1. Метод защиты информации
2. Стратегия управления проектами
3. Техника манипуляции людьми для получения конфиденциальной информации
4. Способ создания программного обеспечения

Ответ: _____

№3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Что такое "антивирус"?

1. Утилита для работы с документами
2. Программа для защиты от вредоносного ПО
3. Система резервного копирования
4. Серверная платформа

Ответ: _____

№4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Какой из следующих элементов является частью системы управления информационной безопасностью?

1. Политики безопасности
2. Операционная система
3. Оборудование для хранения данных
4. Пользовательские пароли

Ответ: _____

№5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Какой закон в России регулирует вопросы информационной безопасности?

1. Закон о персональных данных
2. Закон о защите прав потребителей
3. Закон об электронной подписи
4. Закон о связи

Ответ: _____

№ 6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Что такое "инцидент безопасности"?

1. Событие, которое может привести к нарушению безопасности информации
2. Процесс восстановления данных после потери
3. Метод защиты информации в сети
4. Программа для анализа трафика

Ответ: _____

№ 7. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.*
Какие из следующих действий могут помочь в управлении инцидентами безопасности?

1. Регулярный аудит безопасности
2. Обучение сотрудников
3. Игнорирование инцидентов
4. Документирование инцидентов

Ответ: _____

№ 8. *Прочитайте текст и установите последовательность*
Установите последовательность действий при реагировании на инцидент безопасности:

1. Оценить масштаб инцидента
2. Проанализировать причины инцидента
3. Принять меры по устранению проблемы
4. Документировать инцидент

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

№ 9. *Прочитайте текст и установите последовательность*
Установите последовательность этапов аудита безопасности информации

1. Сбор данных
2. Оценка рисков
3. Подготовка отчета
4. Проведение интервью с персоналом

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

Код контролируемой компетенции: ПК-9

№ 10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*
Что такое "межсетевой экран" (firewall)?

1. Устройство для ускорения интернета
2. Программа для защиты от вирусов
3. Система, контролирующая входящий и исходящий трафик
4. Устройство для хранения данных

Ответ: _____

№ 11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой из следующих методов защиты информации в сетях является наиболее эффективным?

1. Фильтрация трафика
2. Шифрование данных
3. Использование паролей
4. Антивирусное программное обеспечение

Ответ: _____

№ 12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой из следующих протоколов используется для защищенной передачи данных?

1. HTTP
2. FTP
3. HTTPS
4. SMTP

Ответ: _____

№ 13. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой стандарт используется для защиты беспроводных сетей?

1. WPA
2. FTP
3. HTTP
4. SMTP

Ответ: _____

№ 14. *Прочитайте текст и установите соответствие.*

К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

I	***II***
А) Аутентификация	1) Протокол для безопасной передачи данных
Б) SSL	2) Устройство или программа, контролирующая входящий и исходящий трафик
В) Межсетевой экран	3) Процесс проверки личности пользователя
Г) Брандмауэр	4) Устройство для фильтрации сетевого трафика

Таблица для заполнения

А	Б	В	Г

№ 15. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов.*

Каковы основные преимущества симметричных криптосистем?

1. Высокая скорость шифрования
2. Простота реализации

3. Сложность управления ключами
4. Высокий уровень безопасности при правильном использовании

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 16. Какие из следующих компонентов является необходимым для работы системы с открытым ключом?

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

1. Сертификаты
2. Симметричные ключи
3. Хэш-функции
4. Удостоверяющие центры

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 17. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой тип атаки использует множество скомпрометированных компьютеров для перегрузки сервиса?

1. SQL-инъекция
2. DDoS-атака
3. Кража пароля
4. Вирус

№ 18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой из следующих методов аутентификации является наиболее безопасным?

1. Пароль
2. ПИН-код
3. Двухфакторная аутентификация
4. Вопрос безопасности

Ответ: _____

№ 19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой из следующих типов атак направлен на уязвимости в веб-приложениях?

1. DDoS-атака
2. SQL-инъекция
3. Фишинг
4. Спам

Ответ: _____

№ 20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой из следующих вариантов является примером физической безопасности?

1. Использование паролей
2. Установка видеонаблюдения
3. Шифрование данных
4. Аудит безопасности

Ответ: _____

№ 21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа, обведите в кружок*

Какой из следующих методов позволяет проверить целостность данных?

1. Хеширование

2. Шифрование
3. Бэкап
4. Защита паролем

Ответ: _____

№ 22. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Обведите правильные ответы в кружок.*

Какие из следующих методов аутентификации являются двухфакторными?

1. Пароль + SMS-код
2. Пароль + ответ на секретный вопрос
3. Биометрия + пароль
4. Только пароль

Ответ: _____

№ 23. *Прочитайте текст и установите соответствие.*

Установите соответствие между типами уязвимостей и их описаниями

К каждой позиции, данной в левом столбце *I*, подберите соответствующую позицию из правого столбца *II*

I	***II***
A) SQL-инъекция	1) Ошибка, при которой программа не проверяет, имеет ли пользователь права на выполнение определенных действий.
B) Необработанные исключения	2) Вектор атаки, позволяющий злоумышленнику получить доступ к базе данных через неправильно обработанные запросы.
C) Уязвимость "недостаточная авторизация"	3) Атака, направленная на перегрузку системы и недоступность ее услуг для легитимных пользователей.
D) Уязвимость "отказ в обслуживании" (DoS)	4) Уязвимость, при которой программа не обрабатывает исключения должным образом, что может привести к утечке информации.

Таблица для заполнения

A	B	C	D

№ 24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какой из следующих принципов является основополагающим для технологии блокчейн?

1. Централизация
2. Неподдельность
3. Конфиденциальность
4. Анонимность

Ответ: _____

Обоснование: _____

№ 25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

Какой из следующих принципов блокчейна обеспечивает возможность проверки транзакций?

1. Децентрализация
2. Прозрачность
3. Анонимность

4. Скорость

   Ответ: _____

   Обоснование: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Понятие человеко-машинного интерфейса	отчет по лабораторной работе	Составление и оформление отчета по лабораторной работе.
2.	Раздел 2. Процесс разработки интерфейсов	отчет по лабораторной работе	Составление и оформление отчета по лабораторной работе.
3.	Раздел 3. Принципы проектирования пользовательского интерфейса	отчет по лабораторной работе	Составление и оформление отчета по лабораторной работе.
4.	Раздел 4. Визуальный дизайн интерфейсов	отчет по лабораторной работе	Составление и оформление отчета по лабораторной работе.
5.	Раздел 5. Основы разработки интерфейсов мобильных приложений	отчет по лабораторной работе	Составление и оформление отчета по лабораторной работе.
6.	Раздел 6. Основы разработки многооконных приложений	отчет по лабораторной работе	Составление и оформление отчета по лабораторной работе.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-1
Вопросы /задания

1. Информационное взаимодействие. Взаимодействие человека и машины.
2. Инженерная психология. Основные задачи инженерной психологии.
3. Пользовательский интерфейс. Показатели качества пользовательского интерфейса.
4. Основные свойства пользовательского интерфейса.
5. Основные принципы создания пользовательского интерфейса.
6. Восприятие. Способности пользователей к восприятию.

7. Восприятие. Анализаторы. Важнейшие для оператора анализаторы.
8. Восприятие. Анализаторы. Характеристики зрительного анализатора.
9. Распределение информации между воспринимающими каналами человека. Выбор канала восприятия в зависимости от вида информации.
10. Сущность, факторы, показатели и динамика работоспособности пользователя.
11. Характеристики человека-оператора. Психическая напряженность.
12. Инженерно-психологическая оценка способов кодирования визуальной информации.
13. Когнитивная психология. Психологические аспекты восприятия человека.
14. Сильные и слабые стороны компьютера в познании и восприятии.
15. Информационные процессы человека: намять и познание.
16. Моделирование задач с использованием use case диаграмм.

Код контролируемой компетенции ПК-3
Вопросы /задания

17. Интерфейс. Понятие пользовательского интерфейса.
18. Структура и классификация пользовательских интерфейсов.
19. Аппаратное обеспечение компьютерного интерфейса.
20. Программное обеспечение пользовательского интерфейса.
21. Популярные стили пользовательского интерфейса. Графический пользовательский интерфейс (GUI).
22. Популярные стили пользовательского интерфейса. Пользовательский Web-интерфейс (WUI).
23. WIMP – интерфейс.
24. Объектно-ориентированный прикладной пользовательский интерфейс.
25. Эффекты, которые используют программные продукты Примеры программных продуктов, которые используют эффект «Лас-Вегаса».
26. Метрики проектирования пользовательского интерфейса. Критерии эффективного интерфейса.
27. Эффективный интерфейс. Структура диалога. Разработка сценария диалога.
28. Эффективный интерфейс. Темп ведения диалога. Особенности взаимодействия пользователя с системой.
29. Использование цвета в интерфейсе. Рекомендации.
30. Использование звука и анимации в интерфейсе. Рекомендации по использованию звука в интерфейсе.
31. Использование звука и анимации в интерфейсе. Что такое анимация и ее особенности и основные характеристики.
32. Элементы графического пользовательского интерфейса.
33. Кнопки в интерфейсе. Командные кнопки.
34. Списки. Раскрывающиеся списки. Пролистываемые списки.
35. Списки. Список единичного выбора. Выпадающий список.
36. Списки. Расширенный список и список множественного выбора.
37. Списки. Модифицируемый список. Модифицируемое дерево. Комбинированный список.
38. Чекбоксы и радиокнопки. Поля ввода.
39. Меню. Классификации меню.

40. Меню. Главное меню и выпадающие меню.

41. Меню. Контекстные (всплывающие) меню. Каскадные меню.

42. Меню. Заголовок меню. Пункты меню.

43. Окно. Типы окон. Элементы окон.

44. Принципы использования пользовательских интерфейсов. Виды адаптации.

45. Особенности проектирования интерфейса для систем реального времени.

46. Модели, рассматриваемые при построении интерфейсов. Концептуальная модель пользователя.

47. Модели, рассматриваемые при построении интерфейсов. Модель программиста. Модель проектировщика.

48. Методы количественного анализа элементов интерфейса. GOMS-анализ юзабилити интерфейса.

Код контролируемой компетенции ПК-6

Вопросы /задания

49. Законы дизайна интерфейсов. Закон Хика-Хаймана. Закон Фиттса.

50. Законы дизайна интерфейсов. Поведенческая модель Фогга Закон Якоба Нильсена. Закон Миллера.

51. Законы дизайна интерфейсов. Закон Теслера. Закон (принцип) Парето. Порог Доэрти.

52. Законы дизайна интерфейсов. Принципы группировки (или Гештальт законы группировки). Закон общего пространства. Закон близости. Закон подобия.

53. Законы дизайна интерфейсов. Принципы группировки (или Гештальт законы группировки). Закон подобия. Закон визуальной связности. Закон прегнантности.

54. Законы дизайна интерфейсов. Бритва Оккама. Эффект серийной позиции. Эффект Фон Ресторфф.

55. Законы дизайна интерфейсов. Эффект Фон Ресторфф. Эффект Зейгарник. Эффект эстетической юзабилити.

56. Законы дизайна интерфейсов. Закон Постеля. Диаграмма Гутенберга (зоны внимания). F-паттерн. Эффект первого впечатления

57. Этапы UX-проектирования. Создание прототипа интерфейса.

58. Этапы разработки пользовательского интерфейса.

59. Правила и принципы юзабилити.

60. Метрики проектирования пользовательского интерфейса. Метрики UX-дизайна

Код контролируемой компетенции ПК-7

Вопросы /задания

61. Проектирование пользовательского интерфейса. Стратегия разработки интерфейса человек-компьютер.

62. Процесс проектирования пользовательских интерфейсов. Выбор структуры диалога.

63. Процесс проектирования пользовательских интерфейсов. Разработка сценария диалога.

64. Процесс проектирования пользовательских интерфейсов. Темп ведения диалога.

65. Виды моделей, применяемые в разработке и проектировании интерфейсов.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Форма рубежного контроля	Задания рубежного контроля
1	Раздел 1. Назначение, функции и архитектура операционных систем	Компьютерное тестирование	Как называется ОС, в которой существует центральный модуль, представляющий собой супервизорную часть ОС? • уровневая ОС • микроядерная архитектура • виртуальная ОС • монолитная ОС Какая операционная система характеризуется тем, что ее функционирование определено внешними запросами, поступающими в заранее не определенное время? • ОС реального времени • ОС разделения времени • ОС суммирования времени • ОС постоянного времени Какие существуют в ОС режимы, предусматривающие привилегии, которые имеет выполняемая программа, например, по возможностям доступа к объектам и (или) данным в вычислительной системе? • режимы пользователя • режимы исполнения • режимы команд • режимы запросов Какой является операционная система UNIX? • уровневой ОС • монолитной ОС • виртуальной ОС • микроядерной ОС Какие прерывания происходят автоматически от устройств в системе и присоединенной периферии? • программные • сегментные • служебные • аппаратные Укажите верную иерархию прерываний, от самого низкого приоритета к самому высокому. Расставьте в правильном порядке • таймер • программы

			• I/O • неисправности аппаратуры
2.	Раздел 2. Подсистема управления процессами и потоками	Компьютерное тестирование	Какой процесс-демон управляет работой других демонов? • Cron • Inetd • Lpd • Init Что определено, как некая совокупность кодов внутри процесса, получающая процессорное время для выполнения? • • поток • команда • нить • объем • алгоритм От чего зависит межпроцессное взаимодействие Inter-Process Communication? • от Process Scheduler • от Memory Manager • от Network Interface • от Virtual File System Какая подсистема ядра ОС UNIX предназначена для управления процессами в системе? • подсистема взаимодействия • планировщик • контроллер • виртуальная система Как определяется управление планированием при вытесняющей многозадачности? • частично закладывается программистом • полностью определяется планировщиком системы • частично закладывается планировщиком системы • полностью определяется программистом При каком типе планирования процесс, поступивший первым, выполняется до его полного завершения, при этом используется механизм невытесняющей многозадачности? • планирование типа «первый вошел — первый обслужен» • планирование по срокам выполнения • планирование по наивысшему приоритету • планирование по остаточному отношению Какую информацию не содержит контекст процесса? • режим работы процессора; • данные о родственных процессах; • флаги; • указатели на открытые файлы.
3.	Раздел 3. Подсистема управления памятью	Компьютерное тестирование	Распределение памяти без использования внешней памяти производится разделами: • фиксированными • сегментными • динамическими • страничными • перемещаемыми

			Недостатком распределения памяти разделами с фиксированными границами является: • фрагментация памяти • ограниченность уровней мультипрограммирования • значительные временные затраты
4.	Раздел 4. Подсистема управления файлами и внешними устройствами	Компьютерное тестирование	Как называются небольшие программные модули, которые используют для управления и поддержания особенности функционирования каждым конкретным устройством? • синхронизаторы • драйверы • индексы • накопители Какие драйверы обеспечивают последовательный доступ к устройствам типа модема или мыши? • сетевые • байт-ориентированные • блок-ориентированные • бит-ориентированные Какая системная функция в UNIX-подобных системах связывает файловую систему из указанного раздела на диске с существующей логической файловой системой? • mount • umount • write • create Объединение файловых систем, находящихся на разных устройствах, называется: • монтированием • тиражированием • кэшированием Части файла, размещаемые вне записи MFT, называются: • нерезидентными • дополнительными • расширенными Команда копирования файлов в ОС Linux: • mv • cp • ls • ln Команда просмотра содержимого папки в ОС Linux: • mv • cp • ls • ln Команда просмотра содержимого папки в ОС Windows: • cd • dir • copy • move
5.	Раздел 5. Интерфейсы и стандарты в области системного программного обес-	Компьютерное тестирование	На сколько групп в ОС UNIX разделены все пользователи? • на две группы • на пять групп • на три группы • на шесть групп

	печения Безопасность операционных систем		Интерфейс прикладного программирования ОС Unix: • Cocoa • POSIX • WinAPI Графический человеко-машинный интерфейс операционных систем: • GUI • CLI • API Какой командой можно назначить права доступа к файлам и папкам: • mkdir • chmod • rename • ls-l Наиболее уязвимым компонентом системного программного обеспечения является: • ядро ОС • драйвер • утилита К встроенным средствам обеспечения безопасности ОС относится: • драйвер • брандмауэр • планировщик ОС

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-1
Вопросы /задания

1. Задачи ОС по управлению вводом/выводом.
2. Физическая организация устройств ввода/вывода.
3. Асинхронный и синхронный ввод/вывод.
4. Понятие о файле. Задачи ОС по управлению файлами.
5. Типы файлов. Файловые структуры.
6. Атрибуты файлов.
7. Логическая организация файлов.
8. Общая модель файловой системы.
9. Файловые системы NTFS, extXfs.

10. Структура i-node.

Код контролируемой компетенции ПК-3
Вопросы /задания

11. Человеко-машинные интерфейсы операционных систем.
12. Интерфейсы прикладного программирования.
13. Стандарты операционных систем
14. Ин
15. Тема Безопасность операционных систем
16. Группы пользователей операционных систем
17. Групповые политики

Код контролируемой компетенции ПК-6
Вопросы /задания

18. Определение ОС. Функции ОС. ОС как виртуальная машина и как система управления ресурсами.
19. История возникновения и развития ОС. Особенности современного этапа развития ОС.
20. Классификация ОС.
21. Архитектура ОС. Принципы построения ОС. Ядро и вспомогательные модули ОС. Архитектура современных ОС.
22. Монолитная архитектура. Преимущества и недостатки монолитной архитектуры.
23. Ядро в привилегированном режиме. Многослойная структура ядра.
24. Аппаратная зависимость и переносимость ОС. Типовые средства аппаратной поддержки ОС. Машино-зависимые и машино-независимые компоненты ОС.
25. Микроядерная архитектура. Преимущества и недостатки микроядерной архитектуры.
26. Мультипрограммирование на основе прерываний. Назначение и типы прерываний. Контроллер прерываний.
27. Механизм обработки прерываний в реальном и защищенном режимах процессоров Intel.
28. Понятия «процесс» и «поток». Состояния потока. Диаграмма состояний потока. Контекст и дескриптор.
29. Вытесняющие и не вытесняющие алгоритмы планирования процессов и потоков.
30. Синхронизация процессов и потоков. Критическая секция. Алгоритм доступа к критической секции с помощью блокирующей переменной.
31. Синхронизация процессов и потоков. Алгоритм доступа к критической секции с помощью системных функций Post() и Wait().
32. Синхронизация процессов и потоков. Семафоры. Операции над семафорами. Мьютексы. Использование семафоров на примере потоков «читатель/писатель».
33. Мониторы синхронизации. Синхронизация с помощью передачи сообщений.
34. Тупики. Условия возникновения тупиков. Задачи ОС, связанные с решением проблемы тупиков.
35. Функции ОС по управлению памятью. Типы адресов. Способы преобразования адресов.

36. Алгоритмы распределения памяти без использования дискового пространства.
37. Виртуальная память. Алгоритмы распределения виртуальной памяти.
38. Страничное распределение виртуальной памяти.
39. Иерархия запоминающих устройств. Кэширование данных.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенций	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1.	**Раздел -1 «Основы программирования на языке Java»**	ПК-2	Компьютерное тестирование	1. Первая версия языка Java была представлена: a. в 1973 году b. в 1981 году c. в 1996 году 2. В языке Java программа выполняется внутри: a. общего блока кода b. функции main() c. метода Main()
		ПК-8	Компьютерное тестирование	1. Как вернуть из метода значение 5? 1. return 5; 2. continue 5; 3. break 5; 4. Все варианты верные. 2.Что будет выведено в результате выполнения кода? public static void main(String[] args) { int a = 10; switch (a) { case 1: System.out.println(1); case 2: System.out.println(2); break; case 10: System.out.println(10); } } 1. 1 2 2. 1 2 10 3. 10 4. Ошибка компиляции, так как отсутствует оператор break, в каждой секции case.
		ПК-9	Компьютерное тестирование	1. Что будет выведено в результате выполнения кода? public static void main(String[] args) { int a = 10; System.out.println((a == 10) ? 10 : 0); } 1. 0 2. Код не скомпилируется, так как содержится синтаксическая ошибка. 3. 10 4. true 2. Сколько битов в памяти занимает тип short? 1. 32

				2. 8 3. 16 4. 64
2.	**Раздел-2 «Обработка исключительных ситуаций»**	ПК-2	Компьютерное тестирование	1. Обработка исключительных ситуаций: a. обеспечивает бесперебойное выполнение программы даже в случае возникновения критических ошибок b. предназначена для сберегания ресурсов компьютера c. позволяет выполнить диагностику неполадок в компьютере 1. Исключительная ситуация по собственному критерию может быть сгенерирована: a. в блоке try b. в блоке catch c. с использованием ключевого слова throw
		ПК-8	Компьютерное тестирование	Укажите допустимый вариант преобразования числа в строку? 1. (String) 45; 2. Такое невозможно. 3. Integer.toString(45); 4. 45 + "";
		ПК-9	Компьютерное тестирование	Как и когда происходит вызов сборщика мусора? 1. Программист, когда считает нужным, может запустить сборщик мусора. 2. Сборщик мусора запускает JVM (Java Virtual Machine), при наличии определённых условий. 3. Сборщиком мусора управляет операционная система, и запускает, когда свободной памяти останется не более 10%. 4. У современных компьютеров всегда достаточно памяти, и необходимости в сборщике нет. Сборщик является пережитком прошлого.
3.	**Раздел-3 «Интерфейсы. Лямбда-выражения.»**	ПК-2	Компьютерное тестирование	1. Лямбда-выражения можно использовать a. как альтернативу функциям b. как альтернативу операторам ветвления c. как альтернативу операторам цикла
		ПК-8	Компьютерное тестирование	Какое значение будет выведено, при выполнении кода? public class Main { public static void main(String[] args) { int a = 1; int b = 2; System.out.println(a | b); } } 1. 2 2. false 3. 3 4. true Какая кодировка используется для хранения символа в памяти? 1. Windows-1250 2. UTF-8 3. UTF-16

				4. ASCII
		ПК-9	Компьютерное тестирование	2.
4.	**Раздел-4 «Разработка приложений с графическим интерфейсом»**	ПК-2	Компьютерное тестирование	1. Какое свойство формирует содержимое надписи Label? a. Text b. Name c. Caption 3. Для обработки события необходимо задействовать a. совокупность блоков try-catch-finally b. специальную функцию – обработчик прерывания c. и то, и другое
		ПК-8	Компьютерное тестирование	Какое значение будет выведено, при выполнении кода? public class Main { public static void main(String[] args) { byte a = 127; System.out.println(++a); } } 1. 128 2. -128 3. 127 4. Произойдёт ошибка, так как тип byte не может хранить число более 127.
		ПК-9	Компьютерное тестирование	Какой из типов относится к беззнаковым? 1. int 2. char 3. long 4. double

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 6)

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Коды контролируемых компетенций	Вопросы /задания
ПК-2	1. Определение класса. Модификаторы доступа к полям и методам класса. 2. Способ достижения полиморфизма. 3. Основные отличия синтаксиса C++ от Java. 4. Написание обработчиков событий при создании приложений с графическим интерфейсом. 5. Особенности языка Java: интерпретируемость, независимость от платформы, мобильность.

	6. Типы Java-приложений, их особенности. 7. Типы данных в языке Java: простые и ссылочные типы. 8. Массивы в Java: массивы простых типов и массивы объектов. 9. Классы в языке Java: особенности реализации, определение класса. 10. Классы в языке Java: управление доступом к элементам класса; понятие пакета. 11. Классы в языке Java: поля класса. 12. Классы в языке Java: методы, конструкторы. 13. Интерфейсы в языке Java: определение интерфейса, реализация интерфейса. 14. Понятие Java API. Основные пакеты Java API. 15. Пакет AWT: основные понятия. 16. События в Java: понятие события; типы событий; иерархия классов событий. 17. События в Java: модель делегирования событий. 18. События в Java: интерфейсы блоков прослушивания событий; способы реализации блока прослушивания. 19. События в Java: использование внутренних классов, классов-адаптеров для упрощения обработки событий.
ПК-8	1. Основные принципы программирования на Java. 2. Основные классы исключительных ситуаций. 3. Роль блоков try, catch, finally, throw в работе механизма обработки исключительных ситуация. 4. Интерфейсы как особый вид абстрактных классов. 5. Исключения: понятие исключения; классы исключений; необходимость обработки исключений. 6. Исключения: операторы языка Java, используемые для обработки исключений. 7. Исключения: организация обработки исключений; определение собственных исключений. 8. Потоки вычислений: понятия процесса, потока. 9. Потоки вычислений: конструкторы и методы класса Thread. 10. Потоки вычислений: реализация потоков в Java. 11. Потоки вычислений: синхронизация потоков. 12. Потоки вычислений: взаимодействие потоков. 13. Потоки вычислений: поток-диспетчер событий. 14. Потоки вычислений: потоки и исключения. 15. Ввод/вывод в Java: основные понятия. 16. Ввод/вывод в Java: основные группы классов и интерфейсов пакета java.io. 17. Ввод/вывод в Java: фильтрованные потоки. 18. Ввод/вывод в Java: буферизированные потоки. 19. Ввод/вывод в Java: канальные потоки. 20. Ввод/вывод в Java: синхронизация потоков данных.
ПК-9	1. Лямбда-выражения как альтернативы традиционным функциям в Java. 2. Общие принципы разработки приложений с графическим интерфейсом. 3. События и их обработчики в приложениях с графическим интерфейсом. 4. Технология компонентного программирования JavaBeans: основные понятия.

	5. Технология компонентного программирования JavaBeans: понятие компонентной модели, ключевые технологии. 6. Технология компонентного программирования JavaBeans: основные требования к классам Bean-компонентов, соглашения об именах. 7. Технология компонентного программирования JavaBeans: связанные свойства компонентов. 8. Технология компонентного программирования JavaBeans: ограниченные свойства компонентов. 9. Технология компонентного программирования JavaBeans: понятие отражения. 10. Технология компонентного программирования JavaBeans: понятие интроспекции. 11. Технология компонентного программирования JavaBeans: использование класса BeanInfo. 12. Технология компонентного программирования JavaBeans: понятие сериализации. 13. Технология компонентного программирования JavaBeans: выполнение базовой сериализации, способы настройки сериализации. 14. Технология компонентного программирования JavaBeans: создание экземпляров сериализованных Bean-компонентов.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

Раздел 1. Облачные системы и технологии.

Форма рубежного контроля Отчет по лабораторным работам

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Облачные системы и технологии.
2. Использование облачных технологий при работе с данными в распределенных системах.
3. Защита данных в облачных технологиях работы с информацией.
4. Оптимизация работы с данными на предприятии при помощи облачных технологий.
5. Перспективы использования облачных технологий в сервисах обработки данных предприятия.

Раздел 2. Облачные вычисления и разработка в облаке.

Форма рубежного контроля Отчет по лабораторным работам

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Что такое облачные вычисления.
2. Облачные платформы для решения облачных вычислений различных задач.
3. Преимущества.
4. Типы облачных услуг.
5. Три основные модели облачных вычислительных услуг, предоставляемые провайдерами: IaaS, PaaS и SaaS.
6. Платформенные облачные сервисы.
7. DBaaS, бессерверные и FaaS-вычисления.
8. Типы облаков: публичное, частное, мультиоблако, гибридное и Community Cloud.
9. Требования к облачным сервисам.
10. Требования к обеспечению безопасности.
11. Требования к технической поддержке.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 7)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции ПК-2
Вопросы /задания

1. Облачные системы и технологии.
2. Использование облачных технологий при работе с данными в распределенных системах.
3. Защита данных в облачных технологиях работы с информацией.
4. Оптимизация работы с данными на предприятии при помощи облачных технологий.
5. Перспективы использования облачных технологий в сервисах обработки данных предприятия.

Код контролируемой компетенции ПК-3
Вопросы /задания

6. Что такое облачные вычисления.
7. Облачные платформы для решения облачных вычислений различных задач.
8. Преимущества.
9. Типы облачных услуг.
10. Три основные модели облачных вычислительных услуг, предоставляемые провайдерами: IaaS, PaaS и SaaS.
11. Платформенные облачные сервисы.
12. DBaaS, бессерверные и FaaS-вычисления.
13. Типы облаков: публичное, частное, мультиоблако, гибридное и Community Cloud.
14. Требования к облачным сервисам.
15. Требования к обеспечению безопасности.
16. Требования к технической поддержке.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОГРАММИРОВНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
Модуль 1			
1	Раздел 1. Введение в программирование на Java для Android	Лабораторные работы по вариантам	1. Разработка методов для вычисления выражений. Примеры вариантов выражений: • 2x+3y • 3x-2y • 4x+3y 2. Использование условных операторов и циклов. Примеры вариантов выражений: • Если x<2, то y=сумме чисел от 2 до 13, иначе y=45 • Если x<5, то y=произведению чисел от 4 до 11, иначе y=48 • Если x<6, то y=сумме чисел от 7 до 17, иначе y=77 3. Создание и использование классов и объектов. Примеры вариантов классов: • Студент • Книга • Автомобиль
2	Раздел 2. Наследование. Абстрактные классы и интерфейсы	Лабораторные работы по вариантам	1. Создание и использование классов наследников. Примеры вариантов классов: • Студент (бакалавр, магистр) • Книга (детектив, учебник, роман) • Автомобиль (спортивный, легковой, грузовой) 2. Создание абстрактных классов и интерфейсов. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон
3	Раздел 3. Макеты размещения и виджеты. Intent и Activity	Лабораторные работы по вариантам	1. Работа с разметкой. Средствами разметки создается заданный интерфейс в соответствии с вариантом 2. Работа с виджетами. Создаются виджеты и программный код для работы с объектами заданных классов. Примеры вариантов классов: • Студент • Книга • Автомобиль 3. Передача данных между **Activity**. Создаются **Activity** и Intent для работы с объектами заданных классов. Примеры вариантов классов: • Студент

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			• Книга • Автомобиль 4. Вызов внешнего компонента. Адаптеры и списки. Адаптеры и списки создаются для работы с объектами классов заданной предметной области. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон
4	Раздел 4. Хранение данных в Android-приложениях	Лабораторные работы по вариантам	1. Работа с одной таблицей базы данных SQLight. Создается приложение для работы с таблицей SQLight. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон 2. Работа со связанными таблицами базы данных SQLight. Создается приложение для работы со связанными таблицами SQLight. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон
5	Раздел 5. Фрагменты в Android-приложениях. Многопоточность.	Лабораторные работы по вариантам	1. Работа с фрагментами. Создается приложение для работы с фрагментами по своей предметной области. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон 2. Создание и использование потоков. Создается приложение с использованием потоков по своей предметной области. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон
Модуль 2			
6	Раздел 6. Работа с сетью. Сервисы. Графика и анимация	Лабораторные работы по вариантам	1. **Получение и отображение данных из Интернет.** Создается приложение с использованием **данных из Интернет** по своей предметной области. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон 2. Создание и использование сервиса. Создается приложение с использованием сервиса с заданным функционалом в соответствии с вариантом 3. **Создание приложений с графикой и анимацией.** Создается приложение в соответствии с вариантом
7	Раздел 7. Диалоговые окна и меню. Уведомления и оповещения	Лабораторные работы по вариантам	1. Создание и использование диалоговых окон. Создается приложение по своей предметной области с использованием диалоговых окон. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон 2. Создание и использование меню. Создается приложение по своей предметной области с использованием меню. Примеры предметной области:

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			• Деканат • Библиотека • Автосалон 3. Создание и показ уведомлений. Создается приложение по своей предметной области с использованием уведомлений. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон
8	Раздел 8. Язык программирования Kotlin	Лабораторные работы по вариантам	1. Разработка методов для вычисления выражений в Kotlin. Примеры вариантов выражений: • 2x+3y • 3x-2y • 4x+3y 2. Использование условных операторов и циклов в Kotlin. Примеры вариантов выражений: • Если x<2, то y=сумме чисел от 2 до 13, иначе y=45 • Если x<5, то y=произведению чисел от 4 до 11, иначе y=48 • Если x<6, то y=сумме чисел от 7 до 17, иначе y=77 3. Создание и использование классов и объектов в Kotlin. Примеры вариантов классов: • Студент • Книга • Автомобиль 4. Работа с классами наследниками в Kotlin. Примеры вариантов классов: • Студент (бакалавр, магистр) • Книга (детектив, учебник, роман) • Автомобиль (спортивный, легковой, грузовой)
9	Раздел 9. Работа с виджетами, Activity и Intent в Kotlin приложении	Лабораторные работы по вариантам	1. Виджеты в Kotlin приложении. Создаются виджеты и программный код для работы с объектами заданных классов. Примеры вариантов классов: • Студент • Книга • Автомобиль 2. Intent и Activity в Kotlin приложении. Создаются **Activity** и Intent для работы с объектами заданных классов. Примеры вариантов классов: • Студент • Книга • Автомобиль 3. Адаптеры и списки в Kotlin приложении. Создаются адаптеры и списки для работы с объектами классов предметной области. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон
10	Раздел 10. Хранение данных и работа с фрагментами в Kotlin приложении	Лабораторные работы по вариантам	1. Создание и использование фрагментов в Kotlin приложении. Создается приложение для работы с фрагментами по своей предметной области. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
			• Автосалон 2. Работа с базой данных в Kotlin приложении. Создается приложение для работы со связанными таблицами SQLight. Примеры предметной области: • Деканат • Библиотека • Автосалон

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

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

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код контролируемой компетенции	Вопросы /задания
ПК-5; ПК-8; ПК-9	**Вопросы к экзамену 7 семестр** 1. Объектно-ориентированное программирование в Java. Основные понятия 2. Понятие абстракции в ООП. Структура класса. Пример 3. Понятие пакета. Назначение пакета. Пример 4. Понятие наследования. Пример диаграммы классов и подклассов 5. Понятие полиморфизма. Пример диаграммы классов, позволяющей применять полиморфизм 6. Java Virtual Machine и понятие байт-кода Java 7. Базовые типы данных в Java 8. Переменные в Java. Объявление переменных, инициализация 9. Арифметические операторы в Java 10. Приведение типов в Java. Примеры 11. Класс Math. Назначение. Методы. Примеры 12. Класс String. Назначение. Методы. Примеры 13. Статические методы в Java. Примеры 14. Методы с параметрами. Объявление и использование методов 15. Перегрузка методов. Примеры 16. Логические операторы и выражения в Java 17. Условный оператор if. Примеры 18. Оператор цикла for в Java. Примеры 19. Оператор цикла while в Java. Примеры 20. Массивы в Java. Назначение. Основные понятия. Объявление и инициализация. 21. Примеры работы с элементами массивов в операторах цикла 22. Использование массива как параметра метода. Примеры работы с массивами в методах 23. Методы класса Arrays. Примеры

Код контролируемой компетенции	Вопросы /задания
	24. Массивы объектов. Инициализация массива объектов. Примеры 25. Применение цикла For-Each. Примеры. Ограничения цикла For-Each 26. Коллекции в Java. Понятия типа generic. Примеры 27. Структура класса в Java. Пример простого класса 28. Блоки кода в Java. Договоренность о именах. Примеры программного кода 29. Конструкторы. Конструкторы с параметрами. Создание экземпляра объекта. Примеры программного кода 30. Пакеты и импорт пакетов. Примеры программного кода с применением разных пакетов 31. Модификаторы доступа public и private. Инкапсуляция: Примеры инкапсуляции 32. Наследование. Примеры программного кода 33. Конструкторы класса- наследника. Использование super в конструкторе 34. Наследование и полиморфизм в Java. Приведение к типу верхнего и нижнего уровня 35. Оператор instanceof. Примеры использования 36. Абстрактные классы в Java. Примеры программного кода 37. Интерфейсы в Java. Пример диаграммы классов с интерфейсом 38. Интерфейсы в Java. Наследование и реализация интерфейсов. Примеры программного кода 39. Платформа Android 40. Уровни платформы Android 41. Виды Android-приложений 42. Понятие ресурса приложения. Типы ресурсов 43. Структура приложения Android Studio 44. Доступ к ресурсам из кода. Примеры 45. Компоненты приложения 46. Activity. Назначение. Примеры 47. Intent. Назначение. Примеры 48. Явные и неявные Intent 49. Переход на новую активность при помощи Intent 50. Жизненный цикл Activity 51. Изменение конфигурации во время выполнения Android-приложения 52. Обмен данными между активити 53. Адаптеры в Android. Назначение адаптеров 54. Списки в Android. Примеры использования 55. Хранение данных в Android-приложениях 56. Встраиваемые СУБД SQLite 57. Классы для работы с SQLite 58. Классы SQLiteOpenHelper и DBHelper. Назначение. Пример использования 59. Класс SQLiteDatabase. Назначение. Пример использования 60. Класс Cursor. Назначение. Пример использования 61. Использование фрагментов в приложении.

Код контролируемой компетенции	Вопросы /задания
	62. Создание фрагментов. Класс FragmentManager. 63. Взаимодействие фрагментов с Activity. 64. Создание потоков. Запуск и остановка потоков
ПК-7; ПК-8;	1. Назначение макетов размещения 2. Типы макетов Android 3. Пример линейной разметки в макетах размещения 4. Единицы измерения в макетах размещения 5. Макеты размещения. Отступы (padding) и интервалы (margin) в макетах размещения. Примеры 6. Пример вложенности макетов размещения 7. Класс View. Назначение. Классы наследники View 8. Класс Надпись (TextView). Примеры 9. Класс Текстовое поле (EditText). Примеры 10. Класс Кнопка (Button). Примеры 11. Класс Раскрывающийся список (Spinner). Примеры 12. Класс ImageButton. Примеры 13. Класс Надпись (TextView). Примеры
ПК-5; ПК-8; ПК-9	**Вопросы к экзамену 8 семестр** 1. Использование фрагментов в приложении. 2. Создание фрагментов. Класс FragmentManager. 3. Взаимодействие фрагментов с Activity. 4. Создание потоков. Запуск и остановка потоков. 5. Применение UML диаграмм при создании мобильных приложений. 6. Основные методы класса WebView. 7. Классы HttpUrlConnection и HttpsUrlConnection. 8. Создание сервисов. Класс Service. 9. Этапы жизненного цикла сервиса. Запуск и остановка сервиса. 10. Основы языка Kotlin. 11. Типы данных, операторы и переменные Kotlin. 12. Kotlin. Работа с логическими значениями и условиями. 13. Использование массивов, списков и циклов в Kotlin. 14. Функции и их параметры в Kotlin. 15. Перегрузка функций в Kotlin. 16. Классы и объекты в Kotlin. 17. Наследовании в Kotlin. Модификаторы видимости. 18. Абстрактные классы и интерфейсы в Kotlin. 19. Работа с виджетами в Kotlin приложении. Примеры. 20. Работа с ресурсами в Kotlin приложении. Примеры. 21. Работа с Intent и Activity в Kotlin приложении. 22. Программирование адаптеров и списков в Kotlin приложении. 23. Использование фрагментов в приложении. Создание фрагментов в Kotlin приложении. Примеры. 24. Примеры взаимодействие фрагментов с Activity в Kotlin приложении. 25. Хранение данных в Kotlin приложении. Примеры.

Код контролируемой компетенции	Вопросы /задания
	26. Работа с базой данных. Чтение и запись данных в Kotlin приложении. Примеры.
ПК-7; ПК-8	1. 2D и 3D графика. 2. Пакет android.graphics. Классы Color, Paint, Canvas, Bitmap. 3. Класс android.graphics.Drawable. 4. Анимация. Cell-анимация и Tween-анимация. 5. Диалоговые окна DatePickerDialog и TimePickerDialog. 6. Создание диалоговых окон. Передача данных в диалоговое окно. 7. Взаимодействие диалогового окна с Activity. 8. Меню. Создание меню. 9. Группы в меню и подменю. 10. Уведомления и оповещения. 11. Создание уведомлений. Показ уведомлений.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля и текущей аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы, дисциплины	Код контролируемой компетенции	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	Модуль 1 (семестр 7) Раздел -1 «Введение в искусственный интеллект»	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Описать процесс разработки какой-либо конкретной программной системы. На примере процесса разработки конкретной программной системы проанализировать как реализованы принципы программной инженерии. Изложить результаты анализа. Описать одну из дисциплин программной инженерии (сущность, состав, технологии). Подробно описать несколько соответствующих технологий, привести примеры их использования.
2	Модуль 1 (семестр 7) Раздел -2 «Интеллектуальные системы»	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Описать программную систему с модульной структурой, используя доступные средства визуального моделирования систем. Обратить внимание на детализированное представление модулей. Привести пример и его подробное описание автоматизированной информационной системы российского производства (назначение, функционал, архитектура, характеристика, примеры использования, доступность).
3	Модуль 1 (семестр 7) Раздел -3 «Интеллектуальные технологии»	ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Охарактеризовать одну из областей знаний программной инженерии согласно SWEBOK. Изложить основы соответствующей области знаний. Проанализировать ее прикладные аспекты применительно к разработке программных систем и программного обеспечения.

				На примере разработки конкретной программной системы или продукта: описать жизненный цикл системы или продукта, указав его модель; указать использованную парадигму программирования, проанализировав ее преимущества и недостатки применительно к рассматриваемому случаю.
4	Модуль 1 (семестр 7) Раздел -4 «Интеллектуальные задачи и методы их решения»	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Спроектировать примеры разработки семейств программных продуктов и инженерии доменов, используя соответствующие понятия. Определить или выявить (спроектировать и реализовать) компоненты программного обеспечения, пригодные для повторного использования. Описать их. Спроектировать систему, основанную или строящуюся с применением описанных КПИ. Описать спроектированную систему.
5	Модуль 5 (семестр 7) Раздел -4 «Интеллектуальные задачи и методы их решения»	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Спроектировать и описать программную систему с вариативностью. Описать управление вариабельностью спроектированной в предыдущей работе программной системой.
6	Модуль 2 (семестр 8) Раздел -1 «Системы основанные на знаниях»	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Используя известные вам методы смоделируйте характеристики конкретного программного продукта. Опишите одну из моделей представления знаний. Приведите пример использования описанной модели, для извлечения знаний пригодных для определения характеристик программных систем или продуктов.
7	Модуль 2 (семестр 6) Раздел -2 «Элементы теории нечетких множеств»	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8;	Защита расчетно-графической работы	Представить спецификацию конкретной программной системы известным вам методом с использованием подходящего языка спецификации. На примере конкретной программной системы или программного продукта спроектировать (и провести) верификацию и доказательство правильности. Описать соответствующие процессы.

8	Модуль 2 (семестр 8) Раздел -3 «Технологии нечетких интеллектуальных систем»	ПК-2; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Спроектировать и произвести моделирование программной системы на различных уровнях с применением известных вам методов и технологий. Построить компонентную модель конкретной программной систем. Построить объектную модель той же системы. Провести анализ связи между объектной и компонентной моделями системы.
9	Модуль 2 (семестр 8) Раздел -4 «Экспертные системы»	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Произвести онтологическое моделирование проблемной области для разработки программной системы в этой области. Произвести моделирование характеристик качества конкретной программной системы в какой-либо проблемной области.
10	Модуль 2 (семестр 8) Раздел -5 «Экспертные системы»	ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Защита лабораторного практикума	Для конкретной программной системы спроектировать и описать возможную процедуру экспертирования. Для конкретной программной системы спроектировать и описать возможные процедуры тестирования и оценки качества.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является экзамен, который проводится в устной форме.

Вопросы/задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Модуль 1 (семестр 7)

Код контролируемой компетенции	**Вопросы /задания**
ПК-2	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ.

	Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Моделирование функциональных и нефункциональных характеристик ПП. Метод анализа иерархий. Моделирование характеристик качества байесовской сетью. Неиерархические модели качества. Подход к оценке качества процессов линий. Модели представления знаний. Продукционные системы. Логические модели. Фреймы. Семантические сети. Методы многомерного анализа данных. Инструменты извлечения (добывания) знаний. Методы поиска и извлечения знаний. Методы машинного обучения. Методы извлечения знаний. Применение технологии Mining к системам. Методы и языки формальной спецификации. Классификация методов и языков спецификации программных систем. Темпоральные и параллельные спецификации. Формальные методы спецификации моделей систем.

ПК-4	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Определение вариантов КПИ в ПС и СПС. Определение КПИ и модели вариантности ПС и СПС. Введение вариантных характеристик в архитектуру ПС. Связь варианта с точками вариации. Модель КПИ с вариантами и механизмами вариации. Описания внешних и внутренних связей вариантов. Базовые модели проектирования систем. Модели MDD, MDA. Модели систем для разных платформ PIM и PSM. Моделирование систем в языке UML.

	Стратегия использования UML. Описание в UML веб-сайта оплаты услуг. Аспекты управления вариабельностью ПС. Функции управления вариабельностью. Подход к разработке вариабельной СПС из КПИ. Процесс сборки КПИ в современных средах. Моделирование функциональных и нефункциональных характеристик ПП. Онтологии процесса тестирования ЖЦ. Обеспечение качества ПС. Основные задачи проблемы управления качеством. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований с ориентацией на обеспечение качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки качества сложных систем. Эталонная модель качества оценки показателей ПС.
ПК-5	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО.

	Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Моделирование функциональных и нефункциональных характеристик ПП. Метод анализа иерархий. Моделирование характеристик качества байесовской сетью. Неиерархические модели качества. Подход к оценке качества процессов линий. Модели представления знаний. Продукционные системы. Логические модели. Фреймы. Семантические сети. Методы многомерного анализа данных.
ПК-6	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей.
ПК-8	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем.

	Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Инженерия изготовления ПП в Product Line. Вариабельность продуктов и семейств на линиях SPLE. разработки ПП в SPLE. Процессы инженерии доменов. Инженерия повторного использования КПИ/Reuse. Разновидности КПИ. Спецификация КПИ. Подходы к созданию вариантов ПП. Моделирование изменяемых систем по К. Чернецки. Основы метода генерации ПП. Метод генерации доменов и приложений. Применение инженерии SPLE в системе Grid. Средства разработки ПС в ETICS Grid. Сборка, тестирование и конфигурация систем в ETICS. Фабрики программ и AppFab. Системные AppFab. Фабрики интеграции разнородных компонентов и данных. Определение вариантов КПИ в ПС и СПС. Определение КПИ и модели вариантности ПС и СПС.
ПК-9	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии.

	Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Инженерия изготовления ПП в Product Line. Вариабельность продуктов и семейств на линиях SPLE. разработки ПП в SPLE. Процессы инженерии доменов. Инженерия повторного использования КПИ/Reuse. Разновидности КПИ. Спецификация КПИ.
ПК-10	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования.

	Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Инженерия изготовления ПП в Product Line. Вариабельность продуктов и семейств на линиях SPLE. разработки ПП в SPLE. Процессы инженерии доменов. Инженерия повторного использования КПИ/Reuse. Разновидности КПИ. Спецификация КПИ.

Модуль 2 (семестр 8)

Код контролируемой компетенции	Вопросы /задания
ПК-2	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг.

	Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Моделирование функциональных и нефункциональных характеристик ПП. Метод анализа иерархий. Моделирование характеристик качества байесовской сетью. Неиерархические модели качества. Подход к оценке качества процессов линий. Модели представления знаний.

	Продукционные системы. Логические модели. Фреймы. Семантические сети. Методы многомерного анализа данных. Инструменты извлечения (добывания) знаний. Методы поиска и извлечения знаний. Методы машинного обучения. Методы извлечения знаний. Применение технологии Mining к системам. Методы и языки формальной спецификации. Классификация методов и языков спецификации программных систем. Темпоральные и параллельные спецификации. Формальные методы спецификации моделей систем. Формальное описание моделей систем в языке Z. Описание базовых конструкций языка VDM. Описание динамических систем концепторным языком. Формальные методы доказательства программ. Подходы к доказательству правильности спецификаций. Языки формальной спецификации. Характеристика базовых методов доказательства. Модель доказательства корректности перестановки данных в векторе. Верификация и валидация программ. Подходы к верификации моделей систем и характеристик. Логическое описание свойств моделей и их анализа. Инструменты верификации модели FM в Product Family. Корректность диаграмм характеристик онтологии OWL. Технология сложных систем из готовых ресурсов. Базовые подходы к проектированию сложных систем. Модели систем для разных платформ. Генерация и сборка сложных систем. Методология проектировании систем с помощью ЖЦ. Моделирование доменов средствами онтологии. Онтологическое моделирование проблемной области. Описание доменов средствами онтологии. Основные понятия онтологии представления ПрО. Формализация онтологической модели ЖЦ. Онтологии процесса тестирования ЖЦ. Обеспечение качества ПС. Основные задачи проблемы управления качеством. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований с ориентацией на обеспечение качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки качества сложных систем. Эталонная модель качества оценки показателей ПС.

	Экспертирование компонентов и систем. Модель экспертизы процессов. Оценка процессов. Задачи экспертной оценки объектов. Технология экспертного оценивания объектов ПрО. Подходы к процессу тестирования ПС и СПС. Тестирование видов систем в SWEBOK. Задачи процесса управления тестированием. Инженерия процесса тестирования ПрО. Модели тестирования СПС. Задача определения оптимального времени тестирования ПС. Оценивание качества ПС и СПС. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований для обеспечения качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки показателей качества сложных систем.
ПК-4	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО.

	Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Определение вариантов КПИ в ПС и СПС. Определение КПИ и модели вариантности ПС и СПС. Введение вариантных характеристик в архитектуру ПС. Связь варианта с точками вариации. Модель КПИ с вариантами и механизмами вариации. Описания внешних и внутренних связей вариантов. Базовые модели проектирования систем. Модели MDD, MDA. Модели систем для разных платформ PIM и PSM. Моделирование систем в языке UML. Стратегия использования UML. Описание в UML веб-сайта оплаты услуг. Аспекты управления вариабельностью ПС. Функции управления вариабельностью. Подход к разработке вариабельной СПС из КПИ. Процесс сборки КПИ в современных средах. Моделирование функциональных и нефункциональных характеристик ПП. Метод анализа иерархий. Моделирование характеристик качества байесовской сетью. Неиерархические модели качества. Подход к оценке качества процессов линий. Модели представления знаний. Продукционные системы. Логические модели. Фреймы. Семантические сети. Методы многомерного анализа данных. Инструменты извлечения (добывания) знаний. Методы поиска и извлечения знаний. Методы машинного обучения. Методы извлечения знаний.

	Применение технологии Mining к системам. Теория моделирования систем из объектов на уровнях. Обобщающий уровень проектирования. Структурный уровень моделирования. Характеристический уровень проектирования. Поведенческий уровень проектирования. Операции над классами объектов. Формальные основы объектного анализа. Определение моделей ОМ, ПС, МХ. Теория моделирования ПС из компонентов. Компонентная модель системы. Формальные модели компонентного проектирования. Операции над компонентами в компонентной среде. Компонентная алгебра. Связь компонентной и объектной моделей. Технология конфигурационной сборки. Реализация технологии сборки в ИТК. Технология сложных систем из готовых ресурсов. Базовые подходы к проектированию сложных систем. Модели систем для разных платформ. Генерация и сборка сложных систем. Методология проектировании систем с помощью ЖЦ. Моделирование доменов средствами онтологии. Онтологическое моделирование проблемной области. Описание доменов средствами онтологии. Основные понятия онтологии представления ПрО. Формализация онтологической модели ЖЦ. Онтологии процесса тестирования ЖЦ. Обеспечение качества ПС. Основные задачи проблемы управления качеством. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований с ориентацией на обеспечение качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки качества сложных систем. Эталонная модель качества оценки показателей ПС.
ПК-5	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ.

	Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Моделирование функциональных и нефункциональных характеристик ПП. Метод анализа иерархий. Моделирование характеристик качества байесовской сетью. Неиерархические модели качества. Подход к оценке качества процессов линий. Модели представления знаний. Продукционные системы. Логические модели. Фреймы. Семантические сети. Методы многомерного анализа данных. Инструменты извлечения (добывания) знаний.

	Методы поиска и извлечения знаний. Методы машинного обучения. Методы извлечения знаний. Применение технологии Mining к системам. Теория моделирования систем из объектов на уровнях. Обобщающий уровень проектирования. Структурный уровень моделирования. Характеристический уровень проектирования. Поведенческий уровень проектирования. Операции над классами объектов. Формальные основы объектного анализа. Определение моделей ОМ, ПС, МХ. Теория моделирования ПС из компонентов. Компонентная модель системы. Формальные модели компонентного проектирования. Операции над компонентами в компонентной среде. Компонентная алгебра. Связь компонентной и объектной моделей. Технология конфигурационной сборки. Реализация технологии сборки в ИТК. Экспертирование компонентов и систем. Модель экспертизы процессов. Оценка процессов. Задачи экспертной оценки объектов. Технология экспертного оценивания объектов ПрО. Подходы к процессу тестирования ПС и СПС. Тестирование видов систем в SWEBOK. Задачи процесса управления тестированием. Инженерия процесса тестирования ПрО. Модели тестирования СПС. Задача определения оптимального времени тестирования ПС. Оценивание качества ПС и СПС. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований для обеспечения качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки показателей качества сложных систем.
ПК-6	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования.

	Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии.
ПК-8	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования.

	Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Инженерия изготовления ПП в Product Line. Вариабельность продуктов и семейств на линиях SPLE. разработки ПП в SPLE. Процессы инженерии доменов. Инженерия повторного использования КПИ/Reuse. Разновидности КПИ. Спецификация КПИ. Подходы к созданию вариантов ПП. Моделирование изменяемых систем по К. Чернецки. Основы метода генерации ПП. Метод генерации доменов и приложений. Применение инженерии SPLE в системе Grid. Средства разработки ПС в ETICS Grid. Сборка, тестирование и конфигурация систем в ETICS.

	Фабрики программ и AppFab. Системные AppFab. Фабрики интеграции разнородных компонентов и данных. Определение вариантов КПИ в ПС и СПС. Определение КПИ и модели вариантности ПС и СПС. Введение вариантных характеристик в архитектуру ПС. Связь варианта с точками вариации. Модель КПИ с вариантами и механизмами вариации. Описания внешних и внутренних связей вариантов. Базовые модели проектирования систем. Модели MDD, MDA. Модели систем для разных платформ PIM и PSM. Моделирование систем в языке UML. Стратегия использования UML. Описание в UML веб-сайта оплаты услуг. Аспекты управления вариабельностью ПС. Функции управления вариабельностью. Подход к разработке вариабельной СПС из КПИ. Процесс сборки КПИ в современных средах. Технология сложных систем из готовых ресурсов. Базовые подходы к проектированию сложных систем. Модели систем для разных платформ. Генерация и сборка сложных систем. Методология проектировании систем с помощью ЖЦ. Моделирование доменов средствами онтологии. Онтологическое моделирование проблемной области. Описание доменов средствами онтологии. Основные понятия онтологии представления ПрО. Формализация онтологической модели ЖЦ. Онтологии процесса тестирования ЖЦ. Обеспечение качества ПС. Основные задачи проблемы управления качеством. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований с ориентацией на обеспечение качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки качества сложных систем. Эталонная модель качества оценки показателей ПС.
ПК-9	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии. Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования.

	Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Инженерия изготовления ПП в Product Line. Вариабельность продуктов и семейств на линиях SPLE. разработки ПП в SPLE. Процессы инженерии доменов. Инженерия повторного использования КПИ/Reuse. Разновидности КПИ. Спецификация КПИ. Подходы к созданию вариантов ПП. Моделирование изменяемых систем по К. Чернецки. Основы метода генерации ПП. Метод генерации доменов и приложений.

	Применение инженерии SPLE в системе Grid. Средства разработки ПС в ETICS Grid. Сборка, тестирование и конфигурация систем в ETICS. Фабрики программ и AppFab. Системные AppFab. Фабрики интеграции разнородных компонентов и данных. Методы и языки формальной спецификации. Классификация методов и языков спецификации программных систем. Темпоральные и параллельные спецификации. Формальные методы спецификации моделей систем. Формальное описание моделей систем в языке Z. Описание базовых конструкций языка VDM. Описание динамических систем концепторным языком. Формальные методы доказательства программ. Подходы к доказательству правильности спецификаций. Языки формальной спецификации. Характеристика базовых методов доказательства. Модель доказательства корректности перестановки данных в векторе. Верификация и валидация программ. Подходы к верификации моделей систем и характеристик. Логическое описание свойств моделей и их анализа. Инструменты верификации модели FM в Product Family. Корректность диаграмм характеристик онтологии OWL. Экспертирование компонентов и систем. Модель экспертизы процессов. Оценка процессов. Задачи экспертной оценки объектов. Технология экспертного оценивания объектов ПрО. Подходы к процессу тестирования ПС и СПС. Тестирование видов систем в SWEBOK. Задачи процесса управления тестированием. Инженерия процесса тестирования ПрО. Модели тестирования СПС. Задача определения оптимального времени тестирования ПС. Оценивание качества ПС и СПС. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований для обеспечения качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки показателей качества сложных систем.
ПК-10	Основные понятия программной инженерии. Принципы программной инженерии. Управление разработкой и качеством систем. Реинженерия, реверсная инженерия, рефакторинг. Индустриальные основы программной инженерии. Дисциплины программной инженерии.

	Технология программирования сложных систем. Создание систем программирования. Системы синтеза, композиции и сборки программ. Технология программирования систем для ЭВМ. Развитие технологии сборочного программирования. Интерфейс и метод сборки в технологии программирования. Технология модульного проектирования систем. Интерфейсы модулей и их функции. Определение модульной структуры ПС. Матричное представление графов из модулей. Отношение достижимости модулей графов. Операции построения модульных структур. Процесс построения модульных структур. Отладка и тестирование модулей. Сборочное программирование и перспективы развития. Отечественные линии продуктов в АИС. Перспективы развития ТП (по А. П. Ершову). Инженерия компьютерных систем. Области знаний ядра SWEBOK. Программные требования. Проектирование ПО. Конструирование ПО. Тестирование ПО. Сопровождение ПО. Управление конфигурацией ПО. Управление инженерией ПО. Процесс SE. Инструменты и методы ПО. Качество ПО. Модели ЖЦ ПС. Каскадные модели. Итерационные модели. Парадигмы программирования SE. Парадигма событийно-управляемого программирования. Согласованное программирование и параллельные вычисления. Парадигма ООП. Agile-технологии. Инженерия изготовления ПП в Product Line. Вариабельность продуктов и семейств на линиях SPLE. разработки ПП в SPLE. Процессы инженерии доменов. Инженерия повторного использования КПИ/Reuse. Разновидности КПИ. Спецификация КПИ. Подходы к созданию вариантов ПП. Моделирование изменяемых систем по К. Чернецки.

	Основы метода генерации ПП. Метод генерации доменов и приложений. Применение инженерии SPLE в системе Grid. Средства разработки ПС в ETICS Grid. Сборка, тестирование и конфигурация систем в ETICS. Фабрики программ и AppFab. Системные AppFab. Фабрики интеграции разнородных компонентов и данных. Теория моделирования систем из объектов на уровнях. Обобщающий уровень проектирования. Структурный уровень моделирования. Характеристический уровень проектирования. Поведенческий уровень проектирования. Операции над классами объектов. Формальные основы объектного анализа. Определение моделей ОМ, ПС, МХ. Теория моделирования ПС из компонентов. Компонентная модель системы. Формальные модели компонентного проектирования. Операции над компонентами в компонентной среде. Компонентная алгебра. Связь компонентной и объектной моделей. Технология конфигурационной сборки. Реализация технологии сборки в ИТК. Технология сложных систем из готовых ресурсов. Базовые подходы к проектированию сложных систем. Модели систем для разных платформ. Генерация и сборка сложных систем. Методология проектировании систем с помощью ЖЦ. Моделирование доменов средствами онтологии. Онтологическое моделирование проблемной области. Описание доменов средствами онтологии. Основные понятия онтологии представления ПрО. Формализация онтологической модели ЖЦ. Онтологии процесса тестирования ЖЦ. Обеспечение качества ПС. Основные задачи проблемы управления качеством. Моделирование характеристик качества ПС. Задачи управления качеством ПС. Модель требований с ориентацией на обеспечение качества ПС. Система прогнозирования безотказной работы ПС. Анализ достижения уровня качества. Задачи оценки качества сложных систем. Эталонная модель качества оценки показателей ПС.

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов текущего и рубежного контроля

Раздел 1. «Человек с инвалидностью в инклюзивном обществе»

Форма рубежного контроля: компьютерное тестирование

Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. Какая формулировка наиболее корректна для использования в общении?
А) Инвалид.
Б) Человек с инвалидностью.
В) Лицо с ограниченными возможностями.

2. Как лучше поступить при знакомстве с человеком, у которого протез руки?
А) Исключить рукопожатие, если у человека протез.
Б) Выдержать достаточную паузу, чтобы передать инициативу рукопожатия собеседнику.
В) Протянуть руку для приветствия, не акцентируя внимание на инвалидности.

3. Как наиболее корректно назвать человека с инвалидностью по слуху?
А) Глухонемой.
Б) Глухой или слабослышащий человек.
В) Человек с патологией слуха.

4. Как построить общение с тотально слепоглухим человеком?
А) Использовать дактильную азбуку – из ладони в ладонь.
Б) Говорить внятно и громко, повернувшись лицом к собеседнику.
В) Использовать русский жестовый язык.

5. Какая формулировка вопроса более корректная при общении с незрячим человеком?
А) Вы смотрели этот фильм?
Б) Вы слушали этот фильм?
В) С незрячим человеком некорректно обсуждать фильмы, чтобы не поставить его в неловкое положение.

6. Допустимо ли незрячему человеку заходить в учебное заведение, больницу, театр или транспорт с собакой-проводником?
А) Допустимо в любом случае, поскольку именно собака позволяет человеку с инвалидностью ориентироваться в пространстве

Б) На усмотрение охраны или владельцев – всё зависит от правил, установленных в конкретном месте.
В) Недопустимо, собаку необходимо оставлять у входа.

7. Людям с какими формами инвалидности может потребоваться помощь тифлосурдопереводчика?
А) Людям с нарушениями зрения (незрячие, слабовидящие).
Б) Людям с одновременным нарушением слуха и зрения (слепоглухим).
В) Людям с нарушением слуха (глухие, слабослышащие).

8. Как наиболее корректно назвать человека с инвалидностью по зрению?
А) Незрячий или слабовидящий человек.
Б) Слепой или невидящий человек.
В) Человек с остатками зрения.

9. Как привлечь внимание незнакомого незрячего человека, если вы хотите оказать ему помощь?
А) Взять за белую трость и проводить человека.
Б) Коснуться руки и предложить помощь.
В) Окликнуть человека и сообщить, что нужно сделать.

10. Как обозначить слепоглухому человеку свое присутствие рядом с ним?
А) Заговорить с ним.
Б) Дотронуться до плеча или предплечья, а затем представиться.
В) Встать напротив и установить зрительный контакт.

11. Как построить общение с глухим человеком в сопровождении переводчика?
А) Необходимо обращаться непосредственно к глухому человеку.
Б) Следует обращаться к сопровождающему или переводчику.
В) Оба варианта допустимы.

12. Как построить общение со слабослышащим человеком?
А) Говорить четко и естественно.
Б) Смотреть прямо на человека, не загораживая лицо.
В) По возможности, уменьшить окружающий шум.
Г) Все перечисленные варианты.

Код контролируемой компетенции: УК-6
1. Что следует сообщать незрячему человеку при сопровождении по улице?
А) Ничего не говорить.
Б) Описывать архитектуру, вывески магазинов и все остальные объекты, мимо которых вы проходите.
В) Сообщать о ступенях лестниц, препятствиях и интересных объектах.

2. Чего следует избегать при общении с человеком с расстройством аутистического спектра?
А) Прикасаться к человеку, держать за руки.
Б) Использовать визуальные подсказки (рисунки или фотографии), чтобы объясниться.

В) Повторять имя человека в начале каждой фразы, обращенной к нему.

3. Что нужно сделать, если вы заметили, как незрячий человек поднимает белую трость горизонтально?
А) Не нужно ничего делать и отвлекать незрячего человека, когда он настраивает трость.
Б) Нужно подойти и уточнить, какая помощь необходима.
В) Не нужно ничего предпринимать – белая трость предназначена только для осмотра препятствий, не важно, поднята она или опущена.

4. Человек с инвалидностью обратился к вам с просьбой достать коляску из багажника машины и разложить ее. Какие ваши действия?
А) Спокойно достать коляску и подготовить её, не задавая лишних вопросов.
Б) Уточнить, как правильно достать и разложить коляску, чтобы не сломать её.
В) Предупредить, что вы услышали просьбу, и постараться найти человека, который обучен или имеет опыт обращения с креслами-колясками.

5. Как помочь незрячему человеку пересчитать сдачу при совершении им покупки?
А) Взять купюры в свои руки и положить ему в кошелек.
Б) Взять купюры в свои руки и передавать их в руку незрячему по одной, озвучивая номинал.
В) Взять купюры в свои руки, разобрать их по номиналу, передавать незрячему в руку по порядку от большего достоинства к меньшему, озвучивая номинал.

Код контролируемой компетенции: УК-6
1. При переходе через дорогу вы увидели, как человек на кресле-коляске пытается преодолеть бордюр. Ваши действия?
А) Обратиться за помощью к окружающим людям, чтобы поднять коляску вместе.
Б) Взять коляску за раму и поднять передние колеса на бордюр.
В) Спросить у человека, нужна ли ему помощь и как лучше помочь.

2. Как правильно скорректировать направление движения незрячего человека в помещении?
А) Повернуть человека в нужную сторону, придерживая за плечо или предплечье.
Б) Взять за руку, в которой нет белой трости, и проводить.
В) Скоординировать словами: «Правее, левее, прямо» и т.д., или спросить, необходимо ли сопровождение

3. Вы заметили человека с инвалидностью в кресле-коляске, который находится в затруднительном положении, но угрозы жизни и здоровья нет. Какие ваши действия?
А) Спросить, нужна ли человеку помощь, и, при согласии, оказать ее.
Б) Если вы сами знаете, как решить проблему, лучше сразу сделать то, что необходимо.
В) Снять на видео, как человек в коляске преодолеет затруднительную ситуацию, чтобы поделиться в социальных сетях.

4. Как лучше сопровождать незрячего человека при передвижении на улице или в помещении?
А) Сопровождающему и незрячему человеку необходимо идти под руку, на одном уровне.
Б) Необходимо вести незрячего человека впереди себя, особенно при проходе через двери.

В) Незрячий человек должен держать сопровождающего за руку чуть выше локтя и находится чуть позади.

5. Если вы видите, что человек с инвалидностью не может встать со скамейки самостоятельно, как лучше поступить?
А) Наблюдать и ждать, когда человек сам попросит помощи.
Б) Предложить помощь и поинтересоваться, как лучше эту помощь оказать.
В) Постараться не обращать внимание на неловкую ситуацию или отвернуться.

6. Что нельзя делать, если человек с инвалидностью поставил трость или костыли в проходе, и они мешают окружающим?
А) Задавать вопрос о том, куда вы можете переставить костыли, чтобы они не мешали другим.
Б) Обращаться к человеку с инвалидностью с просьбой переставить костыли.
В) Самостоятельно переставлять костыли в более подходящее место.

7. Как начать общение с человеком с расстройством аутистического спектра?
А) Сначала аккуратно дотронуться до плеча или ладони, чтобы обратить на себя внимание.
Б) Начать разговор первым.
В) Лучше подождать, пока человек с аутизмом подойдет и начнёт разговор первым.

8. Какая просьба по отношению к человеку, использующему кресло-коляску, будет корректной?
А) «Проходите».
Б) «Проезжайте».
В) Оба варианта некорректны

9. Как построить общение с человеком, у которого выраженные нарушения речи?
А) Допустимо помогать человеку, договаривая за него фразы.
Б) Переспросить, если непонятно.
В) Постараться говорить в ответ медленно и громко.

Раздел 2. «Концептуальные основы инклюзивной культуры»
Форма рубежного контроля: компьютерное тестирование
Вопросы рубежного контроля

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. Как правильно называется специалист, который помогает общаться глухим и слышащим людям?
А) Сурдопереводчик
Б) Тифлокомментатор.
В) Переводчик русского жестового языка.

2. Как правильно называется собака, которая помогает людям с нарушением зрения передвигаться и ориентироваться в пространстве?
А) Собака проводник для незрячего человека
Б) Собака-поводырь
В) Собака-проводник

3. Как называется специалист, лаконично описывающий предмет, пространство или действия вокруг, которые непонятны незрячему или слабовидящему человеку?
А) Суфлёр.
Б) Тифлопедагог.
В) Тифлокомментатор.

4. Какие действия должен предпринять собственник объекта, недоступного для людей с инвалидностью?
А) Разместить предупреждающий знак о недоступности объекта.
Б) Разработать план по адаптации объекта с учетом организационных, технических и финансовых возможностей.
В) Закрыть объект для обслуживания до проведения капитального ремонта или реконструкции.

5. Несоблюдение правил по обеспечению доступной среды является нарушением закона?
А) Не является правонарушением.
Б) Является административным правонарушением.
В) Является уголовным правонарушением.

6. Какое устройство предназначено для общения со слабослышащим человеком, использующим слуховой аппарат или кохлеарный имплант?
А) Звуковой маяк.
Б) Тифлофлешплеер.
В) Индукционная система.

7. Для каких категорий людей важно дублировать при помощи субтитров голосовую информацию, сопровождающую видеоматериалы?
А) Для людей с нарушениями зрения.
Б) Для людей с нарушениями речи.
В) Для людей с нарушениями слуха.

8. Какой диаметр зоны нажатия кнопки вызова помощи соответствует действующим нормам?
А) Не менее 10 мм.
Б) Не менее 50 мм.
В) В зависимости от задания на проектирование.

Код контролируемой компетенции: УК-6

1. Какие действия сопровождающего лица допустимы при проезде в городском пассажирском транспорте?
А) Зайти в транспортное средство и предложить другим пассажирам освободить место для человека с инвалидностью.
Б) Зайти в транспортное средство, осмотреться и проводить человека с инвалидностью к свободному месту.
В) Пользоваться только услугами такси.

2. Какие элементы доступности общественного транспорта делают посадку незрячего или слабовидящего пассажира безопаснее?
А) Брайлевские таблички в салоне.
Б) Брайлевские надписи на кнопках STOP на поручнях.
В) Системы информирования и ориентирования.

3. Какие средства адаптации объекта необходимы людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата?
А) Первая и последняя ступенька отмечаются контрастной полосой.
Б) К началу и концу длины перил добавляется 30 см.
В) Нумерация этажей дублируется информационными тактильными табличками.

4. Что из перечисленного является средством альтернативной и дополнительной коммуникации, предназначенным для помощи в общении с окружающими?
А) Айтрекер.
Б) Брайлевский шрифт.
В) Мнемосхема.

5. Какая информация на сайте организации должна быть доступна для незрячих людей?
А) Только текстовая информация.
Б) Должна быть сделана альтернативная версия сайта, содержащая только самую важную информацию.
В) Должна быть доступна вся информация на сайте, включая рисунки, фотографии, таблицы и т.п.

6. Где должен размещаться знак доступности объекта для людей с инвалидностью по зрению?
А) На входной двери в здание.
Б) Перед входом в здание, с любой стороны стены, где есть достаточный обзор.
В) Рядом с входной дверью, на стене, со стороны расположения дверной ручки.

7. В каких случаях допустимо использовать интерактивный информационный дисплей на объекте?
А) Если дисплей оснащен программным обеспечением для доступа всех категорий посетителей с инвалидностью.
Б) Если дисплей размещен на высоте 0,85-1,1 м от уровня пола, и к нему обеспечен свободный доступ для людей, передвигающихся на коляске.
В) При соблюдении всех перечисленных условий.

8. На какую ступень наносится контрастная полоса для ориентирования слабовидящих людей?
А) На каждую ступень.
Б) На первую ступень.
В) На первую и последнюю ступень.

Код контролируемой компетенции: УК-6

1. Что такое «сенсорная карта объекта»?

А) Навигационная схема, адаптированная для людей с сенсорными нарушениями (зрения или слуха).
Б) Карта, на которой обозначены места избыточного шума, освещенности и комнаты «сенсорной разгрузки».
В) Тактильная карта для слабовидящих и незрячих людей с различными рельефными обозначениями.

2. Для чего на прозрачных дверях размещают желтые круги?
А) Специальный круг на двери – это элемент универсального дизайна.
Б) Маркировка помогает слабовидящему человеку заметить прозрачную дверь.
В) Желтый круг указывают именно ту дверь, в которую необходимо проходить человеку с инвалидностью.

3. Вы видите человека в кресле-коляске с электроприводом, который остановился на проезжей части и не может привести в действие коляску при помощи пульта управления. Что нужно предпринять, чтобы обезопасить человека?
А) Поставить знак аварийной остановки и вызвать специалистов, так как передвигать коляску в ручном режиме невозможно.
Б) Призвать окружающих на помощь, поднять коляску с пользователем и перенести в безопасное место, так как передвигать коляску в ручном режиме невозможно.
В) Перевести рычаг двигателей в ручное управление и докатить коляску до безопасного места.

4. Что следует предусмотреть в кабине лифта для обеспечения его доступности для людей с нарушением зрения?
А) Правила пользования лифтом, напечатанные рельефно-точечным шрифтом Брайля.
Б) Тактильные указатели у дверей кабины лифта.
В) Автоматический речевой оповещатель направления движения лифта и номера этажа.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 1)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1-17

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	18-25
Всего		25

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В настоящее время приоритетным подходом к пониманию инвалидности признается:

1) Медицинская модель
2) Экономическая модель
3) Религиозная модель
4) Социальная модель

Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Модель независимой жизни заключается в том, что:

1) Люди с инвалидностью неспособны к самообеспечению, профессионально несостоятельны и материально лишены, государство должно проявить заботу об этой категории граждан
2) Инвалидность понимается как медицинская проблема, требующую постановки диагноза, лечения и реабилитации
3) Люди с инвалидностью способны к самостоятельному принятию решений относительно собственной жизни
4) Необходимо пересмотреть построенную среду, усовершенствовать архитектуру и технологии, максимально приспособив их под нужды всех людей

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Согласно этой модели инвалидность понимается как личная проблема, а ограниченные возможности рассматриваются в контексте взаимосвязи между отдельным человеком и его недугом. Это:

1) модель сегрегации
2) медицинская модель
3) модель дискриминации
4) модель защищенности

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В научной литературе и социальной практике сложились разные модели понимания сущности инвалидности, взаимоотношений инвалида и общества. Исключите неверный ответ.

1) Культурологическая модель
2) Медицинская модель
3) Экономическая модель

4) Социальная модель

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Предмет, являющийся международным признаком слепого человека:

1) тёмные очки

2) собака-поводырь

3) белая трость

4) все верно

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

Какая формулировка наиболее корректна для использования в общении?

1) Инвалид

2) Человек с инвалидностью

3) Лицо с ограниченными возможностями

4) Лицо с ограниченными возможностями здоровья

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Как наиболее корректно назвать человека с инвалидностью по слуху?

1) Глухонемой

2) Глухой или слабослышащий человек

3) Человек с патологией слуха

4) Глухой и немой

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Как наиболее корректно назвать человека с инвалидностью по зрению?

1) Незрячий или слабовидящий человек.

2) Слепой или невидящий человек

3) Человек с остатками зрения

4) Совершенно слепой

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Своеобразная форма речи, воспроизводящая посредством пальцев рук орфографическую форму слова речи:

1) Дактилология

2) Русский жестовый язык

3) Калькирующая жестовая речь

4) Всё верно

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Система Брайля предназначена для…

1) Незрячих
2) Умственно отсталых
3) Глухонемых
4) Слабослышащих

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Каких пандусов не существует?
1) подставные пандусы
2) отставные пандусы
3) откидные пандусы
4) перекатные пандусы

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*
Индукционная система для слабослышащих
1) выполняет передачу звуковых сигналов в слуховые аппараты
2) система указателей для слабослышащих
3) система зрительных ориентиров для слабослышащих
4) комплект приборов для социально-бытовой реабилитации

Ответ _____

13. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Назовите элементы зданий и сооружений, которые подлежат адаптации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Ответ _____

14. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Определите барьеры окружающей среды при полной потере зрения

Ответ _____

15. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Определите барьеры окружающей среды для передвигающихся на кресле-коляске

Ответ _____

16. *Прочитайте текст и запишите ответ*
Определите барьеры окружающей среды при полной потере слуха

Ответ _____

17. *Прочитайте текст и запишите ответ*
1. Дайте определение и приведите примеры ассистивных/вспомогательных технологий

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-6

18. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Система знаков, применяемая для обучения и письменной коммуникации слепых:

1) Дактильная азбука

2) Шрифт Брайля

3) Русский жестовый язык

4) Всё верно

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В настоящее время детей с ДЦП учат ходить с помощью:

1) Беговой дорожки

2) Экзоскелета

3) Нейрокомпьютерного интерфейса

4) Биометрического анализатора

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Инклюзивное образование, согласно ФЗ «Об образовании в РФ» (от 29.12.12. №273) – это:

1) Создание оптимальных условий для социализации для детей с ОВЗ и инвалидностью

2) Создание оптимальных условий для нравственного развития нормально развивающихся детей

3) Обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей

4) Все верно

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Как построить общение с тотально слепоглухим человеком?

1) Использовать дактильную азбуку – из ладони в ладонь

2) Говорить внятно и громко, повернувшись лицом к собеседнику

3) Использовать русский жестовый язык

4) Использовать шрифт Брайля

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Какая формулировка вопроса более корректная при общении с незрячим человеком?

1) Вы смотрели этот фильм?

2) Вы слушали этот фильм?

3) С незрячим человеком некорректно обсуждать фильмы, чтобы не поставить его в неловкое положение.

4) С незрячим человеком некорректно обсуждать фильмы, лучше обратиться к его зрячему компаньону

Ответ _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Людям, с какими формами инвалидности может потребоваться помощь тифлосурдопереводчика?

1) Людям с нарушениями зрения (незрячие, слабовидящие)
2) Людям с одновременным нарушением слуха и зрения (слепоглухим)
3) Людям с нарушением слуха (глухие, слабослышащие)
4) Людям пользующимся жестовым языком

Ответ _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

2. Как привлечь внимание незнакомого незрячего человека, если вы хотите оказать ему помощь?

1) Взять за белую трость и проводить человека
2) Коснуться руки и предложить помощь
3) Окликнуть человека и сообщить, что нужно сделать
4) Помахать ему рукой или похлопйть по плечу

Ответ _____

25. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

Отказ в приеме на работу и продвижении по службе, трудоустройство преимущественно на низкоквалифицированные и низкооплачиваемые рабочие места в отношении инвалидов характеризует:

1) Модель экономической необходимости
2) Модель дискриминации
3) Модели социальной защищенности
4) Модель благотворительности и милосердия

Ответ _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Раздел 1. Аналитическая работа в глобальных сетях и информационных системах

Форма рубежного контроля – контрольная работа.

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Определение модели компьютерной системы (КС).
2. Задачи системных исследований, предназначенных для принятия адекватных управленческих решений
3. Сущность и принципы информационно-аналитической работы.
4. Сравните поисковые системы для поиска информации в интернете.
5. Особенности применения линейной алгебры в анализе данных.
6. Системный анализ и его основные принципы.
7. Основная задача поисковых систем. Обзор поисковых систем.
8. Средства контроля достоверности информации.
9. Подготовка заключения аналитика для передачи информации заказчику поисковых работ.
10. Понятие информации, информационного канала. Подходы к определению информации.
11. Первичные и вторичные источники информации.
12. Критерии характеристик информационного поиска.
13. Оценка результатов поиска информации.
14. Закон целевой достаточности информации.
15. Что такое "альтернативные данные". Альтернативные источники информации как инструмент конкурентной разведки.

Раздел 2. Работа с большими данными

Форма рубежного контроля - контрольная работа.

Вопросы/задания рубежного контроля

1. Дайте определение понятия больших данных.
2. Проанализируйте области применения больших данных.
3. Расскажите историю развития наукометрии.
4. Дайте определение библиометрии как научной дисциплины
5. Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях
6. Перечислите наукометрические базы данных в России
7. Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Назовите цель и основные задачи, которые решает проект РИНЦ
8. Расскажите о геолокации и геопозиция. Покажите их соотношение друг с другом.

9. Выполните сравнительную характеристику категорий " Большие данные и бизнес-аналитика."

10. Опишите Метод преобразовани я и сравнения текстовой информации.

11. Назовите инструменты и способы анализа текстовой информации.

12. Какие факторы влияют на выбор системы анализа текстовой информации.

13. Расскажите о видах научной и прикладной деятельности в области статистических методов анализа данных

14. Опишите методы статистического анализа текста.

15. В чем заключается цель и сущность дисперсионного анализа

16. Раскройте содержание понятия контент-анализа. Виды и назначение контент-анализа

17. Расскажите о развитии систем машинного перевода. Что такое Джорджтаунский эксперимент.

18. В чем отличие машинного (автоматического) перевода от автоматизированного перевода.

19. Назовите основные направления развития систем машинного перевода (Machine Translation, MT)

20. Раскройте содержание понятия Системы автоматизированного перевода

21. Расскажите о принципах безопасного внедрения мультиязычности и тонкостях ее настройки

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 2)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **письменной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК – 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1 – 25
Всего		25

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 1

1. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
   Дайте определение модели компьютерной системы (КС)

1) любое устройство или группа взаимосвязанных или смежных устройств, одно или более из которых, действуя в соответствии с программой, осуществляет автоматизированную обработку данных.
2) это система, которая основана на естественных законах природы и функционирует без вмешательства человека. Она включает в себя такие элементы, как биологические виды, экосистемы, природные процессы.
3) это набор объектов и операций, которые определены и изучаются в рамках математики. Эти объекты и операции подчиняются определенным правилам и закономерностям, которые позволяют проводить логические выводы и доказывать теоремы

Ответ: _____

2. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Раскройте содержание теоремы Байеса
1) позволяет определить вероятность события при условии, что произошло другое статистически взаимозависимое с ним событие.
2) используется в построении логический непротиворечивого текста
3) Заключается в принципе 20% на 80%

Ответ: _____

3. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Опишите теорию К.Шеннона
1) Автор определил информацию как измеримую величину. Он назвал общий потенциал информации в системе сообщений «энтропией» и определил основную единицу количества информации — бит.
2) Описывает ускоряющиеся объекты и объясняет происхождение такого явления, как гравитация и существование частиц гравитонов.
3) Согласно ей, луч света — это поток материальных частиц (корпускул), которые излучаются светящимся телом и, попадая в глаз, вызывают ощущение света.

Ответ: _____

4. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.
Что является объектами изучения в библиометрических исследованиях
1) высшая математика
2) научные публикации
3) биологические системы.

Ответ: _____

5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Сформулируйте сущность и принципы информационно-аналитической работы
1) Сбор информации.
2) Ручной труд
3) Обработка информации.
4) Анализ информации.
5) Интерпретация результатов.

6) Педагогическая работа.
7) Подготовка отчёта или презентации.
8) Предоставление рекомендаций.

Ответ: _____

6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Выберите поисковые системы для поиска информации в интернете
1) Яндекс
2) Google
3) Apple

Ответ: _____

7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Основные принципы системного анализа
1) Принцип конечной цели.
2) Принцип измерения.
3) Дедуктивный метод
4) Индуктивный метод.

Ответ: _____

8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Назовите виды категорий системного анализа
1) Анализ виртуальный
2) Анализ структурный
3) Анализ функциональный

Ответ: _____

9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Опишите средства контроля достоверности информации
1) Визуальные методы контроля
2) Интуитивный метод
3) Программные методы контроля

Ответ: _____

10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Проанализируйте области применения больших данных
1) Бизнес и маркетинг.
2) Селекция агрокультур
3) Транспорт и логистика

Ответ: _____

11. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа.
Какие факторы влияют на выбор системы анализа текстовой информации
1) Хорошая масштабируемость
2) Возможность обработки текстовых данных в режиме реального времени
3) Научность текстовой информации

Ответ: _____

12. Прочитайте текст и установите последовательность.

Существуют три рабочие фазы при проведении системных исследований в открытых сетях и общедоступных массивах информации

1) Фаза поиска.
2) Подготовительная фаза. Включает в себя два этапа: декомпозицию запроса и определение необходимых для поиска средств.
3) Обработка результатов поиска. Включает в себя оценку полноты поиска, адекватности полученной информации сформулированному первичному запросу и анализ её достоверности

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

13. Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между первичными и вторичными источниками информации: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

I	***II***
А) результаты измерений	1) первичные источники информации
Б) научные статьи	2) вторичные источники информации
В) аналитические отчёты	
Г) телефонные запросы	
Д) осмотр предприятий поставщиков и покупателей	

Таблица для заполнения

А	**Б**	**В**	**Г**

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Расскажите об особенностях применения линейной алгебры в анализе данных

Ответ: _____

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите системообразующие компоненты компьютерной системы

Ответ: _____

16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите сферы применения производной и интеграла

Ответ: _____

17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите этапы проведения системных исследований

Ответ: _____

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите подходы к определению информации

Ответ: _____

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Дайте определение бибилиометрии как научной дисциплине
Ответ: _____

20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Сформулируйте закон целевой достаточности информации
Ответ: _____

21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Что такое Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
Ответ: _____

22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Назовите три этапа развития наукометрии
Ответ: _____

23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Назовите методы преобразования и сравнения текстовой информации
Ответ: _____

24. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Примеры альтернативных источников информации
    1) Тематические форумы
    2) Результаты имзерения
    3) Блоги (живой журнал).

Ответ: _____
Обоснование: _____

25. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Основные типы обучения нейросетей
    1) обучение с учителем и без учителя
    2) 3д моделирование и абстракционизм
    3) ручное написание алгоритмов

Ответ: _____
Обоснование: _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СТАТИСТИКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	**Раздел 1. Большие данные и машинное обучение**	Защита реферата	1. Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. 2. Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных. 3. Задачи машинного обучения: поиск информации в интернете. 4. Задачи машинного обучения: распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи и др. 5. Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V). 6. Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий BigData. 7. Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов. 8. Принципы создания рекомендательных систем. 9. Интеллектуальные сервисы и чат-боты. 10. Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения.
2.	**Раздел -2. Искусственный интеллект**	Защита реферата	1. Понятие искусственного интеллекта и области его применения. 2. Признаки интеллектуальности информационных систем. 3. Структура исследований в области искусственного интеллекта.

			4. Основные классы интеллектуальных информационных систем. 5. Знания как особая форма информации. 6. Методы и средства представления знаний. Модели знаний. 7. Системы представления знаний и базы знаний. 8. Технологии OLAP и многомерные модели данных. 9. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining). 10. Экспертные системы, их виды, области использования.

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 4

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера тестовых заданий
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*1-32*
Всего		32

Тестовые задания

Код контролируемой компетенции: УК – 2

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ РЕГРЕССИИ

1) множество допустимых ответов конечно и их называют метками классов
2) допустимым ответом является действительное число или числовой вектор
3) множество допустимых ответов бесконечно
4) алгоритм, принимающий на входе описание объекта

Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1. Поиск генеральной совокупности
2. Выяснение свойств генеральной совокупности
3. Сравнение генеральных совокупностей
4. Выявление последовательности входного набора

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

ОПРЕДЕЛЁННОЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ, ЛЕЖАЩЕМ В ОСНОВЕ НАБЛЮДАЕМОЙ ВЫБОРКИ ДАННЫХ, - ЭТО:

1. Статистический критерий
2. Статистическая выборка
3. Статистическая гипотеза
4. Задача кластеризации

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

С ПОМОЩЬЮ КАКОГО АЛГОРИТМА МОЖНО НАЙТИ АССОЦИАТИВНОЕ ПРАВИЛО

1. Алгоритм apriori
2. Алгоритм k-means
3. Алгоритм c-means
4. Иерархический алгоритм

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ, КОГДА НЕТ ОТВЕТОВ И ТРЕБУЕТСЯ ИСКАТЬ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ОБЪЕКТАМИ, НАЗЫВАЕТСЯ:

1. Самостоятельное обучение
2. Обучение без учителя
3. Обучение с учителем
4. Обучение по зависимостям

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

НА КАКОМ ЭТАПЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ВЫБИРАЮТСЯ И ПРИМЕНЯЮТСЯ ПОДХОДЯЩИЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ПОДГОТОВЛЕННЫХ ДАННЫХ

1. Моделирование

2. Оценка модели
3. Подготовка данных
4. Внедрение модели

Ответ _____

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

В КАКОМ КЛАССЕ ЗАДАЧ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ АНАЛИЗИРУЮТСЯ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПЕРЕМЕННЫМИ И СТРОИТСЯ МОДЕЛЬ, ПРЕДСКАЗЫВАЮЩАЯ ЗНАЧЕНИЯ ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ НА ОСНОВЕ ЗНАЧЕНИЙ ДРУГИХ ПЕРЕМЕННЫХ

1. Кластеризация
2. Регрессия
3. Классификация
4. Поиск частых наборов

Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

ИСКУССТВЕННЫЙ НЕЙРОН – ЭТО

1. точная модель головного мозга.
2. упрощенная модель головного мозга.
3. точная математическая модель работы нейрона головного мозга.
4. упрощенная математическая модель работы нейрона головного мозга.

Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

КАКИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЕРСЕПТРОНА

1. правила Розенблата.
2. правила Маккалока и Питса.
3. правила Хебба.
4. логические правила.

Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа*

КАКОВА ЦЕЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИИ НА 2024 ГОД В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ БАЗЫ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИИ

1. разработать механизм упрощённого тестирования и внедрения разработок ИИ.
2. создать необходимые правовые условия для выполнения целей, мер и задач, предусмотренных Стратегией.

3. создать полноценную систему нормативно-правового регулирования в области ИИ.
4. обеспечить поддержку компаний, инвестирующих в ИИ.

Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

КАКИЕ СИСТЕМЫ ИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

1. аугментация данных.
2. конвертация форматов данных.
3. компьютерное зрение.
4. рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений.
5. обработка естественного языка.

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

УКАЖИТЕ КАКИМИ ОСНОВНЫМИ БЛОКАМИ ДОЛЖНА ОБЛАДАТЬ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

1. текстовый процессор.
2. база знаний.
3. искусственная нейронная сеть.
4. общий блобуллярий.
5. интеллектуальный интерфейс.
6. механизм вывода решения.

Ответ _____

13. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НИЖЕ ОТНОСИТСЯ К КАТЕГОРИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ИИ

1. тип пользовательского интерфейса.
2. саморазвитие.
3. точность
4. платформа развертывания;
5. системная совместимость
6. принцип организации обучения

Ответ _____

14. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

УКАЖИТЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПЕРЕОБУЧЕНИЕМ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

1. ранний останов.

2. Dropout.
3. правило Хебба.
4. градиентный спуск.

Ответ _____

15. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

УКАЖИТЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТИПЫ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ РЕШЕНИЙ (СППВР)

1. незнаниевые (Non-knowledge-based).
2. супер-скалярные (Super-scalar).
3. знаниевые (Knowledge-based).
4. опосредованные (indirect).
5. опытные (experience-based).

Ответ _____

16. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НИЖЕ ОТНОСИТСЯ К КАТЕГОРИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ИИ

1. тип пользовательского интерфейса;
2. саморазвитие;
3. точность;
4. платформа развертывания.
5. системная совместимость.
6. принцип организации обучения.

Ответ _____

17. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ (НА ОСНОВЕ ИИ) В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. снятие ответственности за результат лечения с врача;
2. быстрая обработка входной информации.
3. дистанционное лечение пациентов.
4. способность обучаться на каждом дополнительном случае.

Ответ _____

18. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

УКАЖИТЕ ВЕРНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

1. самообучающаяся компьютерная система, способная решать задачи на уровне, сравнимом с человеком.

2. когнитивные способности, являющиеся результатам не естественного, а искусственного процесса обучения.
3. вероятностная модель предсказания результата какого-либо процесса;
4. направление науки и техники, ориентированное на создание.
5. программно-аппаратных средств решения интеллектуальных задач.

Ответ _____

19. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ТЕЗИСАМИ

1. искусственные интеллект-продукты должны быть понятными с точки зрения принятия решений.
2. искусственные интеллект-продукты должны быть безопасными.
3. небезопасные программные продукты.

Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА ВКЛЮЧАЕТ

1. прототип (MVP).
2. проверку в реальной клинической практике.
3. проверку продукта экспертами.
4. техническую документацию.

Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

КАКИЕ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (СИИ) ВХОДЯТ В СОСТАВ СИСТЕМ ЭВРИСТИЧЕСКОГО ПОИСКА

1. нейросистемы.
2. игровые системы.
3. системы распознания.
4. экспертные системы.

Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

КАКИМИ ХАРАКТЕРНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ОБЛАДАЮТ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

1. обработка данных в символьной форме
2. обработка данных в числовом формате.
3. присутствие четкого алгоритма.
4. необходимость выбора между многими вариантами.

Ответ _____

23. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа*

ПЕРЕЧИСЛИТЕ МОДЕЛИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ

1) продукционные модели.
2) семантические сети.
3) фреймы.
4) формальные логические модели.
5) базы знаний на машинных носителях.

Ответ _____

24. *Прочитайте текст и установите последовательность*

ОПРЕДЕЛИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ АЛГОРИТМА ПРИ СБОРЕ БОЛЬШИХ ДАННЫХ:

1 Собрать наиболее значимые, с точки зрения экспертов, факторы.
2 Экспертно оценить значимость каждою фактора.
3 Собрать все легкодоступные факторы.
4 Описать все факторы, потенциально влияющие на анализируемый процесс/ объект.
5 Определить способ представления информации.
6 Оценить сложность и стоимость сбора средних и наименее важных по значимости факторов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

25. *Прочитайте текст и установите последовательность*

В ПРОЦЕССЕ КОНСОЛИДАЦИИ ДАННЫХ РЕШАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

1 Разработка стратегии консолидации.
2 Обогащение.
3 Оценка качества данных.
4 Очистка.
5 Выбор источников данных.
6 Перенос в хранилище данных.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

26. *Прочитайте текст и установите последовательность*

РАССТАВЬТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛГОРИТМА НЕЧЕТКОГО СРЕЗА

1 Расчет CI для каждой записи в запросе..
2 Сортировка набора данных по убыванию CI.
3 Запрос к ХД.
4 Задание нечёткого среза.

5 Задание минимального индекса соответствия.

6 Преобразование нечёткого среза в SQL запрос.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: _____

27. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

КАКОЙ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЭТАПОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВЫМ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ?

1. Построение модели.
2. Сбор и подготовка данных.
3. Визуализация результатов.
4. Определение целей анализа

Ответ _____

Обоснование _____

28. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

ИЗ КАКИХ ЧАСТЕЙ СОСТОИТ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА DEDUCTOR 5.3, ПОЯСНИТЕ СОСТАВ И НАЗНАЧЕНИЕ КАЖДОЙ ЧАСТИ:

1. Warehouse;
2. Edit file
3. Studio;
4. Viewer;
5. Analytic Server
6. Integration Server;

Ответ _____

Обоснование _____

29. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

КАКИЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТОДОВ ПОДХОДЯТ ДЛЯ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ОБРАБОТКИ НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ ДАННЫХ, ТАКИХ КАК ИЗОБРАЖЕНИЯ ИЛИ ТЕКСТ?

1. Линейная регрессия.
2. Сверточные нейронные сети (CNN).
3. Глубокие нейронные сети (DNN).
4. Метод ближайших соседей (k-NN).
5. Рекуррентные нейронные сети (RNN).

Ответ _____

Обоснование _____

30. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

КАКИЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТОДОВ СТАТИСТИКИ ЛУЧШЕ ВСЕГО ПОДХОДЯТ ДЛЯ АНАЛИЗА ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ?

1. Линейная регрессия.
2. Авторегрессионная модель (AR).
3. Метод скользящих средних (Moving Average).
4. Метод случайного леса (Random Forest).
5. Модель ARIMA.

Ответ _____

Обоснование _____

31. *Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

КАКИЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ АСПЕКТОВ НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИИ АЛГОРИТМОВ ИИ ДЛЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ?

1. Прозрачность алгоритмов.
2. Влияние на конфиденциальность данных.
3. Производительность алгоритмов.
4. Способность к интерпретации решений.
5. Масштабируемость данных.

Ответ _____

Обоснование _____

32. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

КАКОЙ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТОДОВ ЛУЧШЕ ВСЕГО ПОДХОДИТ ДЛЯ АНАЛИЗА ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ С ВЫРАЖЕННОЙ СЕЗОННОСТЬЮ?

1. Множественная линейная регрессия.
2. Случайный лес.
3. Модель ARIMA.
4. Логистическая регрессия.

Ответ _____

Обоснование _____

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

Приложение 1 к Рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ «ОБУЧЕНИЕ СЛУЖЕНИЕМ»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.04 «Программная инженерия»

НАПРАВЛЕННОСТЬ
«Разработка и внедрение программного обеспечения»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Москва, 2025 г.

Оценка качества освоения обучающимися дисциплины (модуля) реализуется в формате балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам в Российском государственном социальном университете в действующей редакции.

П.1.1. Оценочные материалы для проведения текущего и рубежного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень вопросов рубежного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Форма рубежного контроля	Вопросы/задания рубежного контроля
1	**Раздел 1.** Введение в социальное проектирование	Устный опрос	1. Понятие СО НКО, их значение в общественно-политической жизни, роль в решении социально-значимых задач, миссия, цели и принципы работы 2. Ресурсное обеспечение деятельности СО НКО 3. Современные проблемы СО НКО, потенциал их взаимодействия с вузами 4. Другие (помимо СО НКО) организации, играющие роль социальных заказчиков, решающие социально-значимые задачи: государственные и муниципальные учреждения, социальные предприниматели 5. Финансово-экономическое и правовое обоснование социального проекта 6. Жизненный цикл социального проекта. 7. Измерение и оценка социального воздействия (социальные эффекты); 8. Медиакоммуникации в социальном проектировании 9. Методы управления проектами. Использование «гибких» методов управления социальными проектами. 10. Планирование социального проекта: методы реализации, инструменты проектной деятельности и ожидаемые результаты: – Методы реализации: участие заинтересованных сторон, командная работа, обмен знаниями и опытом; – Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка; – Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе. 11. Оформление проекта, паспорт проекта 12. Организационные аспекты управления проектами: команда, лидерство, распределение ролей, участники, заказчик, наставник, заинтересованные стороны 13. Этапы реализации социального проекта 14. Методы исследования, применяемые для анализа контекста и исследования окружения

			15. Аспекты формулирования проблемы, целеполагания и задач 16. Поиск проектного решения, проверка гипотезы проектного решения 17. Прототипирование продукта, тестирование продукта 18. Ресурсное обеспечение социально-ориентированного проекта 19. Завершение проекта, отчёт о реализации проекта, защита результатов проекта 20. Взаимодействие СО НКО с государством, общественными структурами, гражданами, социально-демографическими группами (сообществами) 21. Разнообразие благополучателей СО НКО: социально-демографические группы, сообщества, их классификация, интересы, взаимодействие между собой, конфликты 22. Деятельность СО НКО: этические, историко-философские, экономические, операционные и иные аспекты 23. Понятие социально-ориентированного проекта, его специфика и отличия от других видов проектов: технические, экономические, этико-философские, социальные аспекты 24. Типы социальных проектов, проблемоориентированность социальных проектов, их классификация 25. Основные принципы социального проектирования: законность, экономичность, своевременность (актуальность). 26. Решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом; учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон; сотрудничество с другими СО НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и проч.; 27. Рефлексивные практики, командообразование, разрешение конфликтов в ходе реализации проекта 28. Взаимодействие СО НКО с государством, общественными структурами, гражданами, социально-демографическими группами (сообществами) 29. Разнообразие благополучателей СО НКО: социально-демографические группы, сообщества, их классификация, интересы, взаимодействие между собой, конфликты 30. Деятельность СО НКО: этические, историко-философские, экономические, операционные и иные аспекты 31. Понятие социально-ориентированного проекта, его специфика и отличия от других видов проектов: технические, экономические, этико-философские, социальные аспекты 32. Типы социальных проектов, проблемоориентированность социальных проектов, их классификация 33. Основные принципы социального проектирования: законность, экономичность, своевременность (актуальность). 34. Решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом; учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон; сотрудничество с другими СО НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и проч.;

			35. Рефлексивные практики, командообразование, разрешение конфликтов в ходе реализации проекта
2.	**Раздел 2.** Постановка проблемы и разработка проекта	Выполнение и защита практического задания	По итогам выполнения этапа «Постановка проблемы и разработка этапа» проектные команды составляют и защищают паспорт проекта по заранее подготовленному шаблону (согласовывается наставником с социальным заказчиком и проектными командами). Паспорт проекта в рамках реализации общественного проекта представляет собой документ, который содержит основные характеристики проекта, его цели, задачи, ресурсы и ожидаемые результаты. Защита и оценка паспорта проекта помогает студенческой проектной команде понять, насколько хорошо задуман и спланирован проект, а заказчику убедиться в корректности действий по реализации проекта и получить разумную уверенность в эффективности предложенной гипотезы (проектного решения) Оценка паспорта проекта происходит по следующим критериям: 1. Цели и задачи. Оценка должна включать анализ целей и задач, определенных в паспорте проекта. Критерии оценки могут быть связаны с тем, насколько ясные, конкретные и достижимые поставлены цели, а также насколько хорошо определены задачи, которые должны быть выполнены для достижения этих целей. 2. Ресурсы и бюджет. Паспорт проекта должен содержать информацию о ресурсах, которые требуются для его реализации, и при необходимости о бюджете, выделенном на проект. Оценка паспорта проекта может включать анализ доступности и эффективного использования ресурсов, а также их соответствия запланированным задачам. 3. Методы и план работы. Паспорт проекта должен содержать описание методов и плана работы, которые будут использоваться для достижения целей. Оценка может включать анализ этих методов и плана работы на предмет их доступности, реалистичности и эффективности в контексте проекта. План работы должен включать план рефлексивных мероприятий. Паспорт проекта должен содержать риски и меры по управлению ими. 4. Ожидаемые результаты и показатели. Паспорт проекта должен содержать ожидаемые результаты и показатели, чтобы определить, насколько успешно проект будет выполнен. Оценка может включать анализ ожидаемых результатов и показателей на предмет их ясности, измеримости и связи с поставленными целями. Оценка паспорта проекта может включать анализ воздействия проекта на целевую аудиторию или проблему, которую проект решает. Важно, чтобы оценка паспорта проекта проводилась в контексте конкретной ситуации. Критерии оценки могут быть адаптированы и дополнены с учетом особенностей проекта и его целей.

		Устный опрос	1. Сотрудничество и коммуникация. Обучающиеся оценивают, насколько эффективно и созидательно каждый участник проекта взаимодействовал и общался с остальными участниками. Это может включать способность слушать и уважать мнение других, делиться своими идеями и способность совместно решать проблемы. 2. Качество работы. Обучающиеся оценивают, насколько качественно выполняли взятые на себя задачи участники команды, насколько точно они были выполнены, насколько хорошо были реализованы предложенные идеи и предложения, а также насколько ценен вклад каждого члена команды. 3. Участие и активность. Обучающиеся оценивают активность и участие каждого участника в групповой работе, насколько участник был активным, вовлеченным и готовым работать в команде. 4. Надежность и ответственность. Обучающиеся оценивают надежность и ответственность каждого участника проекта. Обучающиеся могут оценить, насколько каждый участник выполнял свои обязанности и соблюдал сроки, а также насколько можно было положиться на каждого участника. После взаимной оценки обучающиеся могут обсудить результаты и дать обратную связь своим коллегам для дальнейшего роста и улучшения. Важно помнить, что взаимная оценка должна быть объективной, справедливой и конструктивной для максимальной пользы каждого участника.
3.	**Раздел 3.** Реализация общественного проекта	Устный опрос	1. Насколько полученные результаты соответствует поставленным изначально целям 2. Увязаны ли цели и задачи, с проблемой, проектным решением результатами 3. Выполнены ли все задачи проекта 4. Насколько проект соответствует целям обучения 5. Каковы ожидаемые положительные последствия для социально-демографической группы, на которую был направлен проект 6. Какие ограничения (в том числе правовые) были у проекта и как они были устранены или учтены в проекте. 7. Какие методы исследования, технологии, методики использовались в ходе проекта, насколько применимы они оказались в проекте. 8. Каков персональный вклад участников в работу команды, реализацию проекта и достижение его результатов, его значимость 9. Персональный вклад в социальные изменения, которые повлекла реализация проекта 10. Какие новые знания, навыки получены в ходе проекта 11. Взаимное влияние на партнёров (одногруппников, членов проектной команды, наставника, заказчика, заинтересованные стороны) и наоборот. 12. Трудности в ходе реализации проекта, каким образом преодолевались эти трудности. 13. К каким внутриличностным изменениям привела работа в команде, какие командные «инсайты» открылись в ходе реализации проекта

			14. Какие собственные лидерские качества открылись у участников команды, и что этому мешало 15. Что нового о сообществе (целевой социально-демографической группе) вы узнали? 16. Какие трудности во взаимодействии с сообществом и заказчиком возникали, как они разрешались 17. Каким образом изменилось персональное отношение к сообществу в ходе реализации проекта 18. Эффективность для заказчика. Способствовал ли проект улучшению качества работы заказчика, содействовал ли улучшению жизни в сообществе или решению конкретной проблемы? Удовлетворены ли потребности заказчика и сообщества? 19. Взаимодействие с заказчиком. Насколько активно заказчик и сообщество участвовали в процессе реализации проекта? Была ли у заказчика и сообщества возможность влиять на ход реализации проекта? Способствовал ли проект улучшению отношений между обучающимися, заказчиком и сообществом или между различными группами внутри сообщества? 20. Долгосрочный эффект. Существуют ли планы или перспективы для продолжения проекта или его влияния на будущее? Хороший проект обучения служением должен оставить устойчивый след в сообществе. 21. Развитие студентов. Заказчик и сообщество оценивают вклад опыта в обучение и развитие студентов. Смогли ли обучающиеся развить свои знания, навыки и понимание сообщества и общественных проблем?
	Раздел 4. Подведение итогов и рефлексия деятельности, подготовка отчёта	Устный опрос	1. Насколько полученные результаты соответствует поставленным изначально целям 2. Увязаны ли цели и задачи, с проблемой, проектным решением результатами 3. Какие ограничения (в том числе правовые) были у проекта и как они были устранены или учтены в проекте. 4. Какие методы рефлексии использовались в ходе подведения итогов проекта? Каковы их результаты? 5. Каков персональный вклад участников в работу команды, реализацию проекта и достижение его результатов, его значимость 6. Персональный вклад в социальные изменения, которые повлекла реализация проекта 7. Какие новые знания, навыки получены в ходе проекта 8. Взаимное влияние на партнёров (одногруппников, членов проектной команды, наставника, заказчика, заинтересованные стороны) и наоборот. 9. Трудности во взаимодействии в ходе реализации проекта, каким образом преодолевались эти трудности. 10. К каким внутриличностным изменениям привела работа в команде, какие командные «инсайты» открылись в ходе реализации проекта 11. Какие собственные лидерские качества открылись у участников команды, и что этому мешало

			12. Какие трудности вызвала подготовка паспорта проекта и отчёт об исполнении проекта. 13. Остались ли вы довольны взаимодействием с заказчиком, наставником. Что можно было бы улучшить в таком взаимодействии 14. Что бы вы посоветовали будущим участникам проекта?

П.1.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и формы аттестации

Очная форма обучения (Семестр 5-6)

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является **зачет/зачет с оценкой,** который проводится в **устной** форме.

Общее количество тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Наименование компетенции	Номера заданий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*1 – 6*
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*7 – 18,*
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	*19 – 25*
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	*26 – 30*
Всего		*30*

Код контролируемой компетенции: УК-1

1. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Этап проектной работы, на котором обучающиеся должны понять и оценить широкий контекст, в котором существует проблема, лежащая в основе проекта.
1) Изучение контекста;
2) Идентификация проблемы;
3) Сбор данных и анализ;
4) Взаимодействие с заинтересованными сторонам.
Ответ _____

2. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Этап проектной работы, на котором обучающиеся должны определить главную проблему, с которой они будут работать в рамках своего проекта. Проблема должна быть ясно сформулирована и связана с интересами или потребностями местного сообщества или определенной группы людей:

1) Изучение контекста;
2) Идентификация проблемы;
3) Сбор данных и анализ;
4) Постановка проблемы

Ответ _____

3. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

«Этап проектной работы, на котором обучающиеся собирают необходимые данные, чтобы лучше понять проблему

1) Изучение контекста;
2) Идентификация проблемы;
3) Сбор данных и анализ;
4) Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Ответ _____

4. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Этап проектной работы, на котором обучающиеся проводят беседы с заинтересованными сторонами, такими как представители сообществ, организаций или групп, на которых влияет проблема.:

1) Изучение контекста;
2) Идентификация проблемы;
3) Сбор данных и анализ;
4) Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Ответ _____

5. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Этап проектной работы, на котором обучающиеся формулируют ключевой вопрос, который будет их направлять в ходе проекта. Формулировка проблемы должна быть ясной, конкретной и быть связанной с конкретными субъектами.:

1) Изучение контекста;
2) Идентификация проблемы;
3) Сбор данных и анализ;
4) Постановка проблемы

Ответ _____

6. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Один из основных шагов, на котором на основе исследования и анализа данных студенты формулируют предположение о том, какое решение может быть наиболее подходящим для снятия проблемы.:

1) Разработка гипотезы;
2) Планирование эксперимента;
3) Реализация и оценка;
4) Анализ и заключение.

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-2

7. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся разрабатывают план проверки, который поможет исследовать их гипотезу на практике.:
1) Разработка гипотезы;
2) Планирование эксперимента;
3) Реализация и оценка;
4) Анализ и заключение.
Ответ _____

8. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся собирают данные, оценивают результаты и проводят анализ эффективности предложенного решения, сравнивают полученные результаты с гипотезами и оценивают, насколько успешным оказалось решение.:
1) Разработка гипотезы;
2) Планирование эксперимента;
3) Реализация и оценка;
4) Анализ и заключение.
Ответ _____

9. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся анализируют полученные результаты и делают выводы относительно гипотезы и эффективности предложенного решения, анализируют сильные и слабые стороны подхода и обсуждают дальнейшие шаги.
1) Разработка гипотезы;
2) Планирование эксперимента;
3) Реализация и оценка;
4) Анализ и заключение.
Ответ _____

10. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся определяют цели проекта и направления, в которых планируют достичь перемен. Цели проекта должны быть описаны конкретно, ясно, с обоснованием их важности и ценности.:
1) Определение общих целей;
2) Выработка описания проекта;
3) Определение задач и плана работы;
4) Оценка необходимых ресурсов
Ответ _____

11. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся разрабатывают детальное описание проекта, которое содержит информацию о его сущности, предполагаемых работах и результатах.:

1) Определение общих целей;
2) Выработка описания проекта;
3) Определение задач и плана работы;
4) Оценка необходимых ресурсов.

Ответ _____

12. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Один из основных шагов, на котором обучающиеся выделяют необходимые задачи, которые необходимо выполнить в рамках проекта, разрабатывают план работ, который включает этапы, сроки, ответственных лиц, ресурсы и ожидаемые результаты.

1) Определение общих целей;
2) Выработка описания проекта;
3) Определение задач и плана работы;
4) Оценка необходимых ресурсов.

Ответ _____

13. *Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.*

Какие действия совершают обучающиеся в рамках проектной деятельности при выполнении одного из практических шагов - оценки необходимых ресурсов?

Ответ _____

14. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Какие действия совершают обучающиеся в рамках проектной деятельности при выполнении одного из основных шагов – защиты паспорта проекта?

Ответ _____

15. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

В чем заключается суть прототипирования как одного из основных шагов в рамках проектной деятельности?

Ответ _____

16. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Сформулируйте основные действия, которые может выполнять проектная команда во время разработки и реализации решения либо продукта проектной деятельности.

Ответ _____

17. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Какие возможности у проектной команды появляются во время выполнения практического шага по тестированию и улучшению продукта либо проектного решения?

Ответ _____

18. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

Опишите, какую работу выполняет проектная команда на этапе оценки продукта либо решения.

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-3

19. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся должны оценить, насколько успешно достигнуты поставленные цели проекта; рассмотреть, какие результаты были достигнуты и соотнести их с начальными целями.:
1) Анализ выполненных целей;
2) Оценка достигнутых результатов;
3) Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта;
4) Оценка собственного вклада.
Ответ _____

20. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся должны проанализировать достигнутые результаты и определить их значимость для целевой аудитории; разобраться в основных изменениях или преимуществах, которые проект принес сообществу.
1) Анализ выполненных целей;
2) Оценка достигнутых результатов;
3) Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта;
4) Оценка собственного вклада.
Ответ _____

21. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся должны проанализировать проект и свой опыт в рамках обучения служением; рассмотреть, что обучающиеся узнали о себе, своих навыках, проблемах, с которыми столкнулись, и какие уроки они извлекли из выполненной работы.:
1) Анализ выполненных целей;
2) Оценка достигнутых результатов;
3) Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта;
4) Оценка собственного вклада.
Ответ _____

22. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*
Один из основных шагов, на котором обучающиеся должны оценить свой вклад в проект и взаимодействие с командой и целевой аудиторией; рассмотреть, какие навыки или качества они развили, на какие проблемы обратили внимание, и как работа сказалась на результатах проекта.
1) Анализ выполненных целей;
2) Оценка достигнутых результатов;
3) Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта;
4) Оценка собственного вклада.
Ответ _____

23. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Один из основных шагов, на котором обучающиеся должны подготовить рекомендации для будущих участников проекта, основанные на полученном опыте, обсудить, что можно улучшить, какие советы можно предложить для достижения лучших результатов в будущем.

1) Анализ выполненных целей;
2) Оценка достигнутых результатов;
3) Рефлексия и уроки, извлеченные из проекта;
4) Обратная связь и рекомендации.

Ответ _____

24. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что такое паспорт проекта?

1) Документ с персональными данными руководителей и участников проекта;
2) Паспорт руководителя проекта;
3) Устав организации-социального партнера в рамках подхода «Обучением служением»;
4) Документ, описывающий основные параметры проекта: название, цели, задачи, результаты и т.д..

Ответ _____

25. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.*

В чем заключается суть основного отличия подхода «Обучение служением» от волонтерства студентов?

Ответ _____

Код контролируемой компетенции: УК-5

26. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какую роль играет преподаватель в реализации подхода «Обучение служением»?

1). Роль преподавателя не меняется по сравнению со стандартным образовательным процессом;
2). Преподаватель всегда играет роль наставника, который обеспечивает студентам максимальную свободную деятельность в проекте;
3). Преподаватель всегда играет роль руководителя, который управляет всем процессом и уверенно ведет команду к результату;
4) В зависимости от сложности проекта и подготовленности студентов преподаватель может играть роль наставника, так и роль руководителя.

Ответ _____

27. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Какой из способов поддержки вузом мотивации преподавателя в реализации подхода «Обучение служением» представлен некорректно?

1) ВУЗ может создать сообщество преподавателей, участвующих в проектах «ОС», для неформальной помощи;
2) ВУЗ может создать гибкий регламент работы преподавателя, в рамках которого ему будет комфортно сопровождать социально значимые проект;

3) ВУЗ может обеспечивать преподавателя повышением квалификации и необходимыми образовательными материалами;

4) ВУЗ может поддерживать мотивацию преподавателя только финансово.

Ответ _____

28. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Верно ли, что в подведении итогов проекта могут принимать участие организации-партнеры?

1) Верно, организации-партнеры оценивают общую результативность проекта со своей перспективы;

2) Не верно, в подведении итогов принимают участие студенты совместно с преподавателями;

3) Не верно, в подведении итогов принимают участие только преподаватели;

4) Организации-партнеры являются единственной стороной, которая может оценивать результаты проекта.

Ответ _____

29. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

ДОБРО.РФ – это …:

1) Крупнейшая платформа добрых дел в России;

2) Крупнейшая краудфандинговая платформа;

3) Платформа благотворительного фонда для внесения пожертвований;

4) Платформа для pro-bono волонтеров.

Ответ _____

30. *Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.*

Что обозначает термин «Hard Skills?»:

1) Профессиональные навыки;

2) Социальные навыки;

3) Личностные качества студента;

4) Личностные качества преподавателя

Ответ _____