

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухамбеталиева Алсу Сабиловна
Должность: Ведущий специалист отдела МКО
Дата подписания: 17.03.2024 09:04:22
Уникальный программный ключ:
a704735d5ef2b8c074250c71fd1f1621051fd8e1

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра психологии и педагогики в сфере физической культуры и спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.20 Психология профессиональных коммуникаций

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.психол.н., доцент Пайгунова Ю.В.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Знать: основные психологические приемы социального взаимодействия; основные понятия и психологические методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов. Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК – 3	собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10

	УК – 3	Практические работы, ситуационные задачи	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК – 3	собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы, ситуационные задачи	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК - 3	тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
		33 – 42

	Средний Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК -3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;	1. Что такое атрибуция каузальная? Правильный ответ: Атрибуция каузальная — интерпретация субъектом межличностного восприятия причин и мотивов поведения других людей. 2. Что такое аттракция в общении? Правильный ответ: Аттракция - понятие, обозначающее возникновение при восприятии человека человеком в общении привлекательности одного из них для другого. 3. Что такое идентификация ? Правильный ответ: Идентификация — 1) Уподобление (как правило, неосознанное) себя значимому другому как образцу на основании эмоциональной связи с ним. 4. Что означает индивидуальность человека? Правильный ответ: Индивидуальность – неповторимое своеобразие какого-либо явления, отдельного существа, человека;

	применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	система неповторимых, субъективных, уникальных биологических, психических и социальных свойств, присущих отдельному человеку. 5. Что такое интерес в контексте психологии? Правильный ответ: Интерес - – осознанная потребность, реальная причина действий, свершений, стоящая за непосредственными побуждениями – мотивами, помыслами и т.д. человека. 6. Дайте определение понятию конфликт? Правильный ответ: Конфликт - социальная ситуация, для которой характерно несоответствие в целях или ценностях между двумя или более сторонами, стремление сторон контролировать друг друга и антогонистические чувства сторон по отношению друг к другу. 7. Дайте определение понятию «личность»? Правильный ответ: Личность – 1) субъект общественных отношений и сознательной деятельности; лицо как целостность человека; 2) устойчивая система социально-значимых черт, характеризующих индивида как члена того или иного общества или общности; социальный и психологический облик человека. 8. Раскройте понятие «мотив деятельности». Правильный ответ: Мотив деятельности – то, что побуждает деятельность человека, ради чего она совершается; в широком смысле к мотивам в психологии относят потребности и инстинкты, влечения и эмоции, установки и идеалы. 9. Раскройте понятие социальной перцепции. , Правильный ответ: Перцепция социальная - восприятие, понимание и оценка людьми социальных объектов (других людей, самих себя, групп, социальных общностей и т.п.). 10. Что означает понятие эмпатия в психологии общения? Правильный ответ: Эмпатия - постижение эмоционального состояния, проникновение - вчувствование в переживания другого человека.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические задания
УК -3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и	1. Ролевая игра «Структура организации» Проведение ролевой игры «Собеседование». Цель. Провести деловые беседы с поступающими на работу на конкурсной основе. Определить соответствие требованиям должности, выявить лучшего претендента. Подготовка к игре. Выбирается один человек для исполнения роли директора фирмы или менеджера по персоналу. Его задачи: • продумать название фирмы, придумать вакансии; • составить личностную спецификацию для вакантной должности: физические особенности (обязательные требования и противопоказания); имидж претендента; образование, наличие квалификации; компетентность; личностные и деловые характеристики; интересы; данные о претенденте (пол, возраст, прописка, семейное положение и т.п.); • провести собеседование. Задачи претендентов на должность:

	взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	• ознакомиться с содержанием труда специалиста, на чью должность составлена вакансия; • выяснить требования, которые предъявляются такому специалисту; • составить резюме; • продумать ответы на вопросы, которые могут быть заданы; • подготовить не менее 5 вопросов, которые задаст работодателю претендент; • отработать версии самопрезентации. На каждую объявленную должность может быть принят только один претендент. Какие вопросы вам могут задать на собеседовании? 1. Расскажите немного о себе. 2. Как вы смотрите на жизнь: какие видите в ней сложности и как с ними справляетесь? 3. Чем вас привлекает работа у нас в данной должности? 4. Почему вы считаете себя достойным занять эту должность? В чем ваши преимущества перед другими кандидатами? 5. Каковы ваши сильные стороны? 6. Каковы ваши слабые стороны? 7. Почему вы ушли с предыдущей работы? 8. Получали ли вы другие предложения о работе? 9. Не мешает ли ваша личная жизнь данной работе, связанной с дополнительными нагрузками? 10. Как вы представляете свое положение через пять (десять) лет? 11. Какие изменения вы бы произвели на новой работе? 12. На какую зарплату вы рассчитываете? 13. Что вы можете рассказать о своих профессиональных связях, которые вы могли бы использовать на новой работе? 14. Как вы повышаете свою профессиональную квалификацию? 15. Чем вы любите заниматься в свободное время? 16. В какие сроки вы могли бы приступить к работе? 17. За что вас критиковали последние четыре года? 18. Вы чаще соглашаетесь или спорите и

		почему? 19. Какие из своих должностных обязанностей вы выполняете с наибольшим удовольствием? 20. Назовите те ситуации, в которых вам не удалось добиться успеха. Почему? 21. Как вы относитесь к методу принуждения и угроз по отношению к подчиненным? В каком случае следует прибегать к угрозам? 22. Часто ли вы используете похвалу в адрес подчиненных и других людей? Деловая игра «Структура организации». Цель: в игровом формате организовать работу исполнителей (работников отдела) для осуществления конкретного проекта). Содержание: Участники рассаживаются в круг диаметром 3 м спиной в центр круга. Друг друга могут видеть только периферическим зрением. Преподаватель: «Сейчас вы получите инструкцию к упражнению. После ее получения разговаривать нельзя! На выполнение дается 20 мин. Настоящие руководители способны выполнить задачу всего за 5 мин. В процессе игры я буду почтальоном: вы можете писать письма, поднять руку, я подойду к вам и доставлю письмо адресату» Инструкция: Она дается всем одинаковая (за исключением одной - "А") + разница в том, что вверху каждой инструкции указаны разные буквы (по кол-ву участников) - А, Б, В, Г и т.д. В инструкции, раздаваемой каждому участнику, написано "Ваша группа образована по определенному принципу (приводится схема организации). Внизу каждого листа нарисованы 5 пиктограмм: зигзаг, смайлики, звездочка и пр.» Команда должна путем переписки определить набор символов данной группы. По окончании игры проводится анализ. Тест «Якоря карьеры»: методика диагностики ценностных ориентаций в карьере, позволяющая определить возможности и роли членов команды в деловом проекте. «Якоря карьеры» — это ценностные ориентации, социальные установки,

		интересы и т.п. социально обусловленные побуждения к деятельности, характерные для определённого человека. Карьерные ориентации возникают в начальные годы развития карьеры, они устойчивы и могут оставаться стабильными длительное время. При этом очень часто человек реализует свои карьерные ориентации неосознанно. Тест позволяет выявить следующие карьерные ориентации: профессиональная компетентность, менеджмент, автономия, стабильность, служение, вызов, интеграция стилей жизни, предпринимательство. Тестовый материал Насколько важным для Вас является каждое из следующих утверждений? Варианты ответов: 1 – абсолютно не важно, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 – исключительно важно 1. Строить свою карьеру в пределах конкретной научной или технической сферы. 2. Осуществлять наблюдение и контроль над людьми, влиять на них на всех уровнях. 3. Иметь возможность делать все по-своему и не быть стесненным правилами какой-либо организации. 4. Иметь постоянное место работы с гарантированным окладом и социальной защищенностью. 5. Употреблять свое умение общаться на пользу людям, помогать другим. 6. Работать над проблемами, которые представляются почти неразрешимыми. 7. Вести такой образ жизни, чтобы интересы семьи и карьеры взаимно уравнивали друг друга. 8. Создать и построить нечто, что будет всецело моим произведением или идеей. 9. Продолжать работу по своей специальности, чем получить более высокую должность, не связанную с моей специальностью. 10. Быть первым руководителем в организации. 11. Иметь работу, не связанную с режимом или другими организационными ограничениями. 12. Работать в организации, которая обеспечит мне стабильность на длительный период времени. 13. Употребить свои умения и

		способности на то, чтобы сделать мир лучше. 14. Соревноваться с другими и побеждать. 15. Строить карьеру, которая позволит мне не изменять своему образу жизни. 16. Создать новое коммерческое предприятие. 17. Посвятить всю жизнь избранной профессии. 18. Занять высокую руководящую должность. 19. Иметь работу, которая представляет максимум свободы и автономии в выборе характера занятий, времени выполнения и т.д. 20. Оставаться на одном месте жительства, чем переехать в связи с повышением. 21. Иметь возможность использовать свои умения и таланты для служения важной цели. Насколько Вы согласны с каждым из следующих утверждений? Варианты ответов: 1 – совершенно не согласен, 2,3,4,5,6,7,8,9, 10 – полностью согласен 22. Единственная действительная цель моей карьеры – находить и решать трудные проблемы, независимо от того, в какой области они возникли . 23. Я всегда стремлюсь уделять одинаковое внимание моей семье и моей карьере. 24. Я всегда нахожусь в поиске идей, которые дадут мне возможность начать и построить свое собственное дело. 25. Я соглашусь на руководящую должность только в том случае, если она находится в сфере моей профессиональной компетенции. 26. Я хотел бы достичь такого положения в организации, которое давало бы возможность наблюдать за работой других и интегрировать их деятельность. 27. В моей профессиональной деятельности я более всего заботился о своей свободе и автономии. 28. Для меня важнее остаться на нынешнем месте жительства, чем получить повышение или новую работу в другой

		деятельности. 29. Я всегда искал работу, на которой мог бы приносить пользу другим. 30. Соревнование и выигрыш – это наиболее важные и волнующие стороны моей карьеры. 31. Карьера имеет смысл только в том случае, если она позволяет вести жизнь, которая мне нравится. 32. Предпринимательская деятельность составляет центральную часть моей карьеры. 33. Я бы скорее ушел из организации, чем стал заниматься работой, не связанной с моей профессией. 34. Я буду считать, что достиг успеха в карьере только тогда, когда стану руководителем высокого уровня в солидной организации. 35. Я не хочу, чтобы меня стесняла какая-нибудь организация или мир бизнеса. 36. Я бы предпочел работать в организации, которая обеспечивает длительный контракт. 37. Я бы хотел посвятить свою карьеру достижению важной и полезной цели. 38. Я чувствую себя преуспевающим только тогда, когда я постоянно вовлечен в решение трудных проблем или в ситуацию соревнования. 39. Выбрать и поддерживать определенный образ жизни важнее, чем добиваться успеха в карьере. 40. Я всегда хотел основать и построить свой собственный бизнес. 41. Я предпочитаю работу, которая не связана с командировками. Ключ к тесту • Профессиональная компетентность: 1, 9, 17, 25, 33. • Менеджмент: 2, 10, 18, 26, 34. • Автономия (независимость): 3, 11, 19, 27, 35. • Стабильность работы: 4, 12, 36. • Стабильность места жительства: 20, 28, 41. • Служение: 5, 13, 21, 29, 37. • Вызов: 6, 14, 22, 30, 38. • Интеграция стилей жизни: 7, 15, 23, 31, 39. • Предпринимательство: 8, 16, 24, 32, 40.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	– низкий	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	– средний	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	– высокий	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на

		практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Решение ситуационных задач

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Решение ситуационных задач
УК -3	Знания: знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Умения: Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. Навыки и/или опыт деятельности: Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Освоение навыков медиации как способа урегулирования организационных конфликтов. На основе розданных памяток моделируется конфликтная ситуация и отрабатываются навыки медиации. Содержание кейса: Общая информация по конфликтной ситуации Сергей и Наталья — клерки, принимающие оплаченные счета клиентов. Всего в их отделе пятнадцать таких работников. Все они сидят в отдельных небольших помещениях и звонят по телефону, напоминая о том, что наступил срок платежа. За те полгода, что Наталья трудится в компании, она стала лучшим «сборщиком счетов» в своем отделе. Ежемесячно она выполняет свой индивидуальный план на 97%, в то время как средний показатель по отделу — 92%. Сергей работает в компании три с половиной года. Во время последней аттестации руководство отдела оценило его весьма высоко, особо отметив «глубокое знание существа дела, профессионализм и позитивные отношения с клиентами». У Сергея проблемы с Натальей. Он признает, что коллега работает результативно, но во время телефонных бесед с клиентами она шутит, смеется и вообще разговаривает громко. Сергею это мешает. Он сам общается с клиентами более сдержанно. Сергей говорит, что Наталья разговаривает громко, потому что ей не хватает профессионализма, в результате чего он сам с трудом слышит

		то, что клиенты говорят ему по телефону. «Иногда, — говорит Сергей, — я и себя-то едва слышу». Три раза Сергей обсуждал с Натальей эту проблему. Каждый раз Наталья обещала (обещал) разговаривать тише. Сергей говорит, что какое-то время это обещание выполняется, а потом все начинается сначала. Наталье надоели жалобы Сергея: «Может, я громко разговариваю, но у меня хорошие результаты». Никто из них не хочет обращаться по этому поводу к менеджеру. Их огорчает то, что они сами не могут решить эту проблему. К тому же они не хотят посвящать в нее никого. И Сергей и Наталья обратились к посреднику с просьбой помочь им разрешить эту конфликтную ситуацию. Памятка для Натальи Вы работаете в компании всего полгода, но уже стали лучшим сборщиком счетов. Пять месяцев из шести вы перевыполняли свой план как минимум на 5%. Вам нравится ваша работа, вы гордитесь своими успехами. Менеджер сказал вам, что у вас хорошие шансы на продвижение по служебной лестнице. Она сказала буквально следующее: «Администрация наблюдает за вами». Хотя у вас нет специального бухгалтерского образования, вы сообразительны и способны выполнять разные обязанности. У вашей семьи — медицинский бизнес, и вы работали менеджером стоматологического кабинета неполный рабочий день. Вы и свою работу получили потому, что ваш нынешний босс знал о том, как вы там работали с клиентами. Когда вы пришли в компанию, менеджер сказала вам, что «вы — прирожденный сборщик и не нуждаетесь ни в каком обучении». «Вот ваши документы. Действуйте на свое усмотрение», — только и

		сказала она. Вы чувствуете, что не стоит никому говорить о том, что вам, возможно, предстоит продвижение по службе. Вы не хотите портить отношения с Сергеем, но никогда не сделаете ничего, что может ухудшить ваши производственные показатели. Вам кажется, что Сергей просто завидует вашему успеху. Памятка для Сергея Меньше всего на свете вам хочется конфликтовать с кем-нибудь из коллег. Обычно вы очень сдержанны и немногословны. И вы вообще не стали бы ничего говорить Наталье, если бы это не было так важно для вас. За три с половиной года работы в компании вы обучили нескольких сотрудников. Вы рады тому, что один из ваших учеников продвинулся в менеджеры, а второй успешно работает с клиентами. «Само существование компании зависит от того, как работают сборщики счетов», — говорите вы своим ученикам. Наталья — единственная из новичков, пришедших в компанию более чем за два года, которую вы не обучали. Все остальные новички — это обычно люди, которые закончили либо школу бизнеса, либо бухгалтерские курсы. Единственная практика, которая была у Натальи, — работа менеджером в стоматологическом кабинете, принадлежащем ее семье. Менеджер сказала, что видела, как Наталья работает, и считает, что ей не нужно ничему учиться. «Вот ваши документы. Действуйте на свое усмотрение», — только и сказала она. Вы боитесь, что успех Натальи всего лишь случайная удача новичка и что другие новые сотрудники усвоят такой же шумный и несдержанный стиль общения с клиентами. Вы также боитесь, что ваши собственные показатели могут ухудшиться. Вам становится все труднее и труднее сосредоточиться из-за

		шума, доносящегося из двух нижних офисов.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Решение ситуационных задач	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов

Не предусмотрены.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый	Тестовые вопросы

нция	индикатор	
УК-3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии и межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия	Задание 1. В одном из выступлений президент В. В. Путин сказал следующее: «За первое десятилетие XXI в. принципиально изменилось представление о нормальных потребностях и возможностях средней российской семьи. Всего 1012 лет назад речь шла главным образом о том, чтобы не скатиться за грань нужды, а целые социальные категории, прежде всего пенсионеры, были вынуждены существовать за этой гранью. Теперь же основная масса населения предъявляет запросы совершенно иного порядка. Социальная сфера не успела адаптироваться к этому. Население, и в первую очередь “средний класс”, образованные и хорошо зарабатывающие люди, в своей массе остается неудовлетворенным уровнем социальных услуг». Какова была его цель в данном случае (выберите один вариант ответа)? 1. побуждающая; 2. агитационная; 3. информационная; 4. развлекательная. Задание 2. Тезисом называется - 1. положение, которое нужно доказать; 2. положение, которое невозможно опровергнуть; 3. прием изложения материала; 4. способ привлечения внимания слушателей. Задание 3. Для текстов научного стиля не характерно(-а) (выберите один вариант ответа) 1. логическая последовательность изложения; 2. широкое использование лексики и фразеологии других стилей; 3. преимущественное употребление существительных вместо глаголов; 4. научная фразеология. Задание 4. Умение логично, грамотно, структурировано, выразить свои идеи, в публичной речи называется: 1. пафос; 2. этос; 3. логос; 4. топос. Задание 5. Воодушевление, сила чувств, убедительность и энергетика в публичной речи называется: 1. пафос; 2. этос;

	ствия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейш ими методами и приемами социально го взаимодей ствия и работы в команде.	3. логос; 4. топос. Задание 6. Один из важнейших элементов риторической аргументации, обозначающий мысли, которые помогают выступающему объединиться с аудиторией, найти с ней «общий язык» - называется: 1. пафос; 2. этос; 3. логос; 4. топос. Задание 7. Социально-психологическая закономерность общения, проявляющаяся в том, что лучше всего запоминаются начало и конец речи, называется: 1. эффектом «края»; 2. эффектом «ореола»; 3. эффектом «повтора»; 4. эффектом «триады». Задание 8. Социально-психологическая закономерность общения, проявляющаяся в том, что первое впечатление о человеке отбрасывает некий «ответ» на все его дальнейшие слова и поступки, называется: 1. эффектом «края»; 2. эффектом «ореола»; 3. эффектом «повтора»; 4. эффектом «триады». Задание 9. Социально-психологическая закономерность общения, проявляющаяся в том, что произнесенное несколько раз подряд слово, обладает большей силой воздействия, называется: 1. эффектом «края»; 2. эффектом «ореола»; 3. эффектом «повтора»; 4. эффектом «триады». Задание 10. Темп речи – это число слов, произносимых в минуту. Психологами признано, что оптимальный темп речи в публичной речи составляет: 1. 25 слов в минуту; 2. 160 слов в минуту; 3. 120 слов в минуту. 4. 60 слов в минуту. Задание 11. Установите соответствие между видами деятельности и их

		характеристиками:	
		Виды деятельности	Характеристики деятельности
		1.Познавательная деятельность	А) Создание новых продуктов , изменение окружающей среды
		2. Преобразовательная деятельность	Б) Сбор информации, решение проблем, принятие решений, реализация проектов
		3. Ценностно – ориентационная деятельность	В) общение, взаимодействие с другими людьми, обмен информацией и опытом
		4. Коммуникативная деятельность	Г) определение ценностей, норм и правил поведения, оценка явлений и событий
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		А	Б
		В	Г
		Правильный ответ:	
		А	Б
		В	Г
		2	1
		3	4
		Задание12 Установите соответствие между типами профессий и их особенностями:	
		Тип профессии	Особенность профессии:
		1. «Человек — природа»:	А) взаимодействие с людьми, оказание услуг, обучение и воспитание
		2. «Человек— техника»:	Б) работа с текстами, цифрами, символами, обработка информации
		3. «Человек— знак»:	В) работа с механизмами, машинами, управление техническими устройствами.

		4. «Человек — человек»:	Г) работа с растениями и животными, уход за ними, исследование природных явлений
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		А	Б
		Правильный ответ:	
		А	Б
		4	3
		Задание 13 Установите соответствие между стилями руководства и их характеристиками:	
		стили руководства	Характеристиками стилями руководства:
		1. Авторитарный стиль	А) активное участие сотрудников в принятии решений, делегирование полномочий
		2. Демократический стиль	Б) минимальное вмешательство руководителя, сотрудники самостоятельно принимают решения.
		3. Либеральный стиль	В) сочетания элементов разных стилей в зависимости от ситуации
		4. Смешанный стиль	Г) жёсткий контроль, минимальное участие подчинённых в принятии решений
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		А	Б
		Правильный ответ:	
		А	Б
		2	3
		Задание 14 Установите соответствие между методами исследования в	

психологии и их приемами (способы действия):	
Методы исследования в психологии	Приемы (способы действия):
1. Наблюдение	А) изучение результатов творчества или работы людей;
2. Эксперимент	Б) Изучение поведения людей в естественных условиях;
3. Опрос	В) сбор информации от респондентов путём анкетирования или интервью;
4. Анализ продуктов деятельности	Г) контролируемое изучение влияния различных факторов на поведение людей.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
А	Б
В	Г
Правильный ответ:	
А	Б
В	Г
4	1
3	2
Задание 15 Установите соответствие между типами темперамента и их характеристиками поведения:	
Тип темперамента	Характеристики поведения
1) сангвиник:	А) импульсивный, активный, быстро принимает решения
2) флегматик:	Б) чувствительный, ранимый, склонен к переживаниям
3) холерик:	В) общительный, энергичный, легко адаптируется к изменениям
4) меланхолик	Г) спокойный, уравновешенный,

		медленно реагирует на изменения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	4	1	2

Задание 16 Установите соответствие между названием вида эмоций в общении и их описанием:

Вид эмоции в общении	Описание
1. Радость	А) Чувство удовольствия, счастья, удовлетворения
2. Грусть	Б) Разочарование, чувство потери, фрустрации
3. Страх	В) Чувство раздражения, негодования.
4. Гнев	Г) Чувство тревоги, опасения, беспокойства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	4	3

Задание 17 Установите соответствие между типами профессий и их требованиями к личности профессионала:

Тип профессии	Требования к личности профессионала :
1. «Человек — природа»:	А) Любовь к природе, терпение, наблюдательность

2. «Человек—техника»:	Б) Аналитические способности, внимание к деталям, организованность
3. «Человек—знак»:	В) Технические навыки, аккуратность, внимательность.
4. «Человек—человек»:	Г) коммуникабельность, эмпатия, умение слушать

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	3	2	4

Задание 18 Установите соответствие между стилями общения и их характеристиками:

Стиль общения	Характеристики стиля :
1.:Директивный	А) Скрытое влияние на собеседника, использование его слабостей
2. Манипулятивный	Б) Прямое указание, контроль над действиями собеседника
3.Партнерский	В) Поддержка собеседника, помощь в решении проблем
4. Помогаящий	Г) Сотрудничество, учёт интересов обеих сторон

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

Задание 19 Установите соответствие между стилями общения и их характеристиками:

Стиль общения	Характеристики стиля :
1.:Директивный	А) Скрытое влияние на собеседника, использование его слабостей
2. Манипулятивный	Б) Прямое указание, контроль над действиями собеседника
3.Партнерский	В) Поддержка собеседника, помощь в решении проблем
4. Помогающий	Г) Сотрудничество, учёт интересов обеих сторон

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

Задание 20 Установите соответствие между типами конфликтов и их причинами:

Тип конфликта	Причина конфликта
1.Межличностный	А) Наличие внутренних противоречий, борьба мотивов
2. Внутриличностный	Б) Различия в ценностях, интересах, поведении.
3.Межгрупповой	В) Проблемы в управлении, распределении ресурсов
4. Организационный	Г) Разногласия между группами, организациями

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

Задание 21 Расположите стадии развития конфликта в логическом порядке:

1. латентная напряженность
2. собственно конфликтная стадия
3. стадия истощения ресурсов
4. стадия урегулирования конфликта

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	2	4	3

Задание 22 Распределите в логическом порядке этапы переговорного процесса (по номерам пунктов):

1. Согласование интересов и позиций сторон
2. Анализ, выполнение соглашений, контроль
3. Решение задач организационной и содержательной подготовки к переговорам
4. Уточнение интересов и позиций
5. Подписание соглашения
6. Отстаивание (обсуждение и аргументация интересов и позиций)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	4	6	1	5	2

Задание 23 В какой последовательности должны происходить стадии профессионального становления?

1. Частичная или полная реализация в самостоятельной трудовой деятельности,
2. Вхождение в профессию;
3. Профессиональная адаптация;
4. Формирование профессиональных намерений;
5. Профессиональное обучение.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	2	3	4	5

Задание 24 В какой последовательности должны происходить стадии профессионального развития?

1. индивидуализация
2. интеграция,
3. адаптация

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1

Задание 25. Установите правильную последовательность этапов

делового общения:

1. ориентация в ситуации;
2. установление контакта;
3. выход из контакта
4. принятие решения;
5. обсуждение вопроса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	5	4	3

Задание 26. Установите правильную последовательность этапов медиации:

- 1.- презентация сторон.
- 2.- вступительное слово медиатора.
3. - кокус, т.е. беседа медиатора с каждой стороной индивидуально.
4. - дискуссия.
5. - формирование повестки дня.
6. - выработка предложений.
7. - выход из медиации
8. - подготовка и подписание медиативного соглашения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	4	3	5	6	8	7

Задание 27. Установите последовательность фаз деловой беседы:

1. передача информации;
2. инициация беседы;
3. опровержение доводов собеседника;
4. принятие решения.
5. аргументирование;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	5	3	4

Задание 28. Установите последовательность написания делового письма на электронной почте:

1. Сформулируйте главную мысль письма. В следующих абзацах приводите аргументы и объяснения.
2. Обратитесь к корреспонденту.
3. Подпишите письмо (в зависимости от ситуации и степени

		знакомства можно добавить статус или должность)			
		4. Приведите аргументы и объяснения.			
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		Правильный ответ			
		2	1	4	3
		Задание 29. Установите последовательность действий отправления делового письма по электронной почте:			
		1. Обратитесь к своему корреспонденту. 2. Напишите тему письма.. 3. Проверьте, прикреплены ли нужные файлы. 4. Перечитайте и отправляйте. 5. Перечитайте текст, исправьте ошибки.			
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		Правильный ответ			
		2	1	4	5
		3			
		Задание 30. Установите последовательность проведения делового совещания:			
		1. Перечисление список вопросов повестки. 2. Оглашение темы совещания. 3. Дискуссия и вопросы участников совещания. 4. Обсуждение важных и срочных задач и вопросов. 5. Завершение совещания. 6. Обсудить вопросы из пункта повестки «другие вопросы».			
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		Правильный ответ			
		1	2	4	3
		5			

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе	Не аттестован 0 - 14

текущего изучения дисциплины	Низкий Средний Высокий	15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Основы алгоритмизации и программирования

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор (ы) ФОС: к.ф.-м.н., доцент кафедры Мифтахов Р.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач.	Знать: этапы решения задачи на компьютере на основе парадигмы императивного программирования; понятие алгоритма и его основные свойства; основные понятия алгоритмической системы: представление информации в виде данных, система команд исполнителя, алгоритмический язык исполнителя. Уметь: конкретизация и описание основных понятий, результатов других научных дисциплин средствами записи алгоритмов и программ; разработка и запись алгоритмов и программ; запись алгоритмов с языка условных обозначений; анализ структур алгоритмов; разработка и запись алгоритмов и программы на языках программирования в соответствии с принципом структурности. Владеть: владение основными методами, способами и средствами переработки информации на основе парадигмы императивного программирования в соответствии с технологией нисходящего структурного проектирования; проектирование ввода, отладки и тестирования программ в средах императивных систем программирования.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 4-х

модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 4-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (первый семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (второй семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 3.				
	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Практические работы	не аттестован низкий	4 и менее 5– 6

			средний высокий	7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 4.	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-6	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний	50 и менее 51 – 65 66 – 84

	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое алгоритм? Правильный ответ: Алгоритм - это последовательность точно сформулированных инструкций для решения определенной задачи.) Задание 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Какими свойствами должен обладать алгоритм? Правильный ответ: Основными свойствами алгоритма являются: дискретность, детерминированность, конечность, массовость, результативность.)
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и	Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое машинный код и для чего он нужен? Правильный ответ: Машинный код - это последовательность команд, которые может выполнять центральный процессор компьютера. Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ.

	информационных хранилищ.	Что такое компиляция? Правильный ответ: Компиляция - преобразование программного кода с входного языка в код на другом языке для всей программы с последующим выполнением полученной программы в виде исполняемого файла. Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое цикл с предусловием (цикл-пока)? Правильный ответ: Цикл с предусловием (цикл-пока) осуществляет проверку условия перед началом своего выполнения. Задание 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое рекурсивный алгоритм? Правильный ответ: Рекурсивный алгоритм – это алгоритм, в описании которого прямо или косвенно, содержится обращение к самому себе. Задание 7. Запишите развернутый обоснованный ответ. Что означает термин контейнер в программировании? Правильный ответ: Контейнер – это структура данных, главной задачей которой является хранение других объектов, причем способ их хранения четко определен. Задание 8. Запишите развернутый обоснованный ответ. Чем отличается стек от дека? Правильный ответ: В стек операции добавления и удаления элементов можно производить только с одного конца (вершины), в деке можно производить эти операции с обоих концов. Задание 9. Запишите развернутый обоснованный ответ.

		Чем определяется высота дерева? Правильный ответ: Высота дерева определяется количеством уровней, на которых располагаются его узлы. Задание 10. Запишите развернутый обоснованный ответ. В чем заключается свойство высоты красно-черного дерева? Правильный ответ: На всех путях от корня к листьям число чёрных узлов одинаково и равно чёрной высоте дерева.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Первый семестр

Оцениваемая	Оцениваемый	Практические работы

компетенция	индикатор	
ОПК-6	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач.	Задание 1. Создайте калькулятор арифметических действий. Обработайте исключение, возникающее при делении на ноль. Используйте подсказку: <pre>try: result = 10 / 2 except ZeroDivisionError: print("Division by zero!") else: print("Result is", result)</pre> Задание 2. В заданном списке, состоящем из положительных и отрицательных чисел, посчитайте количество отрицательных элементов. Выведите результат на экран. Задание 3. Дан список чисел. Используя функцию enumerate() в заголовке цикла for, создайте второй список, в котором каждый элемент должен быть строкой, включающей через пробел индекс и значение соответствующего элемента первого списка. Задание 4. Используя оператор id() проверьте верны ли выводы в примерах теоретической части для строки, кортежа, списка и словаря. Аналогично, используя уже оператор is и введя новые переменные, проверьте правильность выводов в разделе «Комбинированные данные». Создайте калькулятор арифметических действий. Обработайте исключение, возникающее при делении на ноль. Задание 5. Напишите программу, которая генерирует 100 случайных вещественных чисел и заполняет ими список. Выводит получившийся список на экран по десять элементов в ряд. Далее сортирует список с помощью метода sort() и снова выводит его на экран по десять элементов в строке. Для вывода списка напишите отдельную функцию, в качестве аргумента она должна принимать список. Составить алгоритм и программу решения данной задачи. Задание 6. Дана строка a. Создать словарь ключами которого будут строковые элементы списка a, значениями ключей будут следующие за ними числа, записанные в новые списки. Вход: a=['First',40,41,56,'Second',10,117,('_')Third',1,15,73,42,'Fourth','Fifth',5] Выход: 'First': [40,41,56] 'Second': [10,117]

		, 'Third^',: [1,15,73,42] 'Fourth^': [] 'Fifth^': [5] Задание 7. Создайте программу, которая, не считая заголовков функций, состоит из одной строки кода – вызова функции test(). В теле этой функции запрашивается на ввод целое число. Если оно положительное, то вызывается функция positive(), тело которой содержит команду вывода на экран слова "Положительное". Если число отрицательное, то вызывается функция negative(), ее тело содержит выражение вывода на экран слова "Отрицательное". Задание 8. Создайте lambda-функцию вычисления площади полной поверхности цилиндра, опираясь на обычную функцию. <pre>def cylinder(): r = float(input()) h = float(input()) side = 2 * 3.14 * r * h circle = 3.14 * r ** 2 full = side + 2 * circle return side, full</pre> Задание 9. Используя метод .sort(), создайте lambda-функцию, которая сортирует список в порядке убывания. Воздержитесь от использования обратного параметра. Задание 10. Создайте внешнюю функцию, которая будет принимать два параметра, a и b. Внутри внешней функции создайте внутреннюю функцию, которая будет вычислять простое сложение a и b. После этого, внешняя функция должна выполнить операцию возведения в квадрат получившееся значение внутренней функции и вернуть его. Выполнить задачу двумя способами: 1) с переменной nonlocal; 2) без переменной nonlocal.

Второй семестр

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-6	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических	Задание 1. Напишите программу на Python для создания массива из 5 целых чисел и отображения элементов массива. Доступ к отдельным элементам через индексы. Задание 2. На сайте https://numpy.org/ изучите информацию об основных методах библиотеки Numpy.

	комплексов и задач.	Задание 3. По аналогии с приведенным кодом операции добавления узла после заданного узла, реализуйте операции: добавления узла в начало односвязного списка, добавление узла в конец односвязного списка, удаления определенного узла односвязного списка. Задание 4. По аналогии с приведенным, в теоретической части, кодом операции добавления узла, реализуйте операции: удаления узла в конце двусвязного списка (удаление «хвоста»), удаления узла по содержимому поля данных, удаление узла на определенном месте в списке. Задание 5. Дан односвязный список целых чисел, нужно написать функцию, которая переносит в начало непустого списка L его последний элемент. Задание 6. Дан двусвязный список, состоящий из чередующихся целых чисел и строковых символов (например, [1, a, 3, c, 5, e, 7, g]), нужно написать функцию, которая удаляет из списка L строковые элементы и вставляет на их место предыдущий элемент списка. Задание 7. Реализовать циклический двусвязный список и основные операции для него. Задание 8. Дано бинарное дерево поиска, в него добавляются узлы с ключами Б, И, Л, Ъ, Я, Р, Д, в указанном порядке. С помощью поворотов сделайте это дерево сбалансированным и укажите, какие повороты использовали. Изобразите окончательную схему полученного дерева. Задание 9. Дано бинарное дерево поиска с числами, пронумерованными от 1 до N, где N - введенное пользователем число. Необходимо найти путь от корня до заданного элемента дерева, представленного числом (ключом) K. Создайте функцию <code>find_path</code>, которая принимая в качестве аргументов дерево и ключ K, возвращает путь от корня до узла с ключом K в виде списка узлов. Пример использования функции: # Ввод: [5, 3, 7, 2, 4, 6, 8]

		<pre>tree = BinarySearchTree() tree.insert(5) tree.insert(3) tree.insert(7) tree.insert(2) tree.insert(4) tree.insert(6) tree.insert(8) path = find_path(tree.root, 8) print(path) # Вывод: [5, 7, 8]</pre> Задание 10. Создать сбалансированное дерево. Подсчитать количество узлов дерева с положительными и отрицательными значениями информационных полей.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

На этапе промежуточной аттестации в 1 семестре (зачет) предлагаются следующие вопросы:

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации	
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Вопрос 1. Какие элементы используются в блок-схемах для записи алгоритмов? a) Прямоугольники; b) Ромбы; c) Параллелограммы; d) Овалы; e) Все перечисленные. Вопрос 2. Какие из перечисленных операторов и ключевых слов используются для организации циклов в языке программирования Python? a) for; b) while; c) if; d) break. Вопрос 3. Что определяет условный оператор? a) Продолжение или прекращение цикла; b) Переход к следующей итерации цикла; c) Выполнение или невыполнение блока кода; d) Выход из программы. Вопрос 4. Какие литералы используются для представления целых чисел в программировании? a) Двоичные; b) Восьмиричные; c) Десятичные; d) Вещественные. Вопрос 5. Что будет выведено в результате выполнения следующего кода на Python? x = 10 def func(): x = 20 print(x) func() print(x) a) 20, 20, b) 20, 10 c) 10, 20 d) 10, 10 Вопрос 6. Соотнесите типы алгоритмов с их описаниями:	
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.		
	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач;		
		a) Дискретность	1) Алгоритм должен быть применим к разным исходным

				данным
b) Массовость				2) Алгоритм должен приводить к достоверному решению
c) Детерминированность				3) Алгоритм должен состоять из отдельных, законченных шагов
d) Результативность				4) Любое действие алгоритма должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае
e) Конечность				5) Алгоритм должен завершиться за конечное число шагов
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
a)	b)	c)	d)	e)
Правильный ответ:				
a)	b)	c)	d)	e)
3	1	4	2	5
Вопрос 7. Соотнесите парадигмы программирования с их описаниями:				
a) Процедурное и структурное программирование				1) Программа рассматривается как набор объектов, со своими свойствами и методами (способами их изменения), взаимодействующих друг с другом
b) Объектно-ориентированное программирование				2) Задача разбивается на процедуры или функции, которые выполняют по одной задаче
c) Функциональное программирование				3) Есть некоторая база знаний, которую мы передаем машине, совместно с данными задачи, она выдает нам результат
d) Логическое программирование				4) Использует математическое понятие функции, то есть функция в них

			определяется не как подпрограмма, а как соответствие между множествами
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
2	1	4	3
Вопрос 8. Соотнесите характеристики интерпретатора и компилятора:			
a) Сохраняет машинный код в виде файла на диске	1) Интерпретатор		
b) Не сохраняет машинный код	2) Компилятор		
c) Выполняет исходный код напрямую, строка за строкой			
d) Объектный код постоянно сохраняется для использования в будущем			
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
2	1	1	2
Вопрос 9. Соотнесите примеры с соответствующим применением цикла while в Python:			
a) <pre>user_input = input("Введите число (или 'q' для выхода): ") while user_input != 'q': print(f"Вы ввели: {user_input}") user_input = input("Введите число (или 'q' для выхода): ")</pre>	1) Вывод чисел от 10 до 0 с шагом -2		
b) <pre>count = 0</pre>	2) Выполнение цикла.		

		<pre>while count < 5: print(f"Итерация {count}") count += 1</pre>	пока пользователь не введет 'q'	
		<pre>c) number = 10 while number > 0: print(number) number -= 2</pre>	3) Бесконечный цикл	
			4) Вывод 5 итераций с нумерацией	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	a)	b)	c)	
Правильный ответ:				
	a)	b)	c)	
	2	4	1	
Вопрос 10. Соотнесите примеры с соответствующим использованием кортежа в Python:				
	<pre>a) point = (3, 4) x, y = point print(f"Координаты: ({x}, {y})")</pre>	1) Распаковка элементов кортежа в отдельные переменные		
	<pre>b) fruits = ("apple", "banana", "orange") for fruit in fruits: print(fruit)</pre>	2) Получение доступа к элементам кортежа по индексу		
	<pre>c) person = ("John", 30, "programmer") print(f"Имя: {person[0]}, Возраст: {person[1]}, Профессия: {person[2]}")</pre>	3) Итерация по элементам кортежа		
	<pre>d) numbers = (1, 2, 3, 4, 5) print(sum(numbers))</pre>	4) Вычисление суммы элементов кортежа		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:				
	a)	b)	c)	d)
	1	3	2	4
Вопрос 11. Установите правильную последовательность этапов решения задачи на				

		компьютере: a) Разработка алгоритма b) Тестирование программы c) Написание программы d) Постановка задачи Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>a</td><td>c</td><td>b</td></tr></table> Вопрос 12. Расположите блоки в правильном порядке для построения блок-схемы цикла for: a) Начало цикла b) Тело цикла c) Условие продолжения d) Конец цикла Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>a</td><td>c</td><td>b</td><td>d</td></tr></table> Вопрос 13. Расположите шаги в правильном порядке для описания алгоритма с оператором условия: a) Конец b) Проверка условия c) Выполнение действия при ложном условии d) Выполнение действия при истинном условии Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>b</td><td>d</td><td>c</td><td>a</td></tr></table> Вопрос 14. Расположите в правильном порядке шаги для решения задачи на вычисление факториала числа с использованием рекурсии в Python: a) if n == 0:					d	a	c	b					a	c	b	d					b	d	c	a
d	a	c	b																							
a	c	b	d																							
b	d	c	a																							

		b) <code>def factorial(n):</code> c) <code>return 1</code> d) <code>else:</code> e) <code>return n * factorial(n-1)</code> Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>b</td><td>a</td><td>c</td><td>d</td><td>e</td></tr></table> Вопрос 15. Расположите в правильном порядке шаги для решения задачи на реверс строки с использованием цикла в Python: a) <code>for char in string:</code> b) <code>reversed_string = char + reversed_string</code> c) <code>def reverse_string(string):</code> d) <code>reversed_string = ""</code> e) <code>return reversed_string</code> Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>a</td><td>b</td><td>e</td></tr></table>						b	a	c	d	e						c	d	a	b	e
b	a	c	d	e																		
c	d	a	b	e																		

На этапе промежуточной аттестации в 2 семестре (экзамен) студентам предлагается выполнить задания из экзаменационного билета. Вопросы в этом случае носят практический характер:

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ОПК 6.	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Вопрос 1. Какая обслуживающая программа преобразует каждый программный оператор высокого уровня в машинный код. a) Преобразователь; b) Исполнитель; c) Компилятор; d) Интерпретатор. Вопрос 2. Что включает интегрированную среду разработки (IDE)? a) Текстовый редактор; b) Компилятор или интерпретатор; c) Программу автоматизации сборки кода; d) Отладчик; e) Графический модуль.
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и	

	работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Вопрос 3. Какая линейная структура данных обеспечивает доступ к элементам по индексу? a) Массив; b) Связный список; c) Стек; d) Очередь. Вопрос 4. В чем отличие двусвязного списка от односвязного? a) В двусвязном списке каждый элемент имеет ссылки на следующий и предыдущий элементы; b) В двусвязном списке каждый элемент имеет ссылку только на следующий элемент; c) Двусвязный список более эффективен, чем односвязный; d) Двусвязный список занимает меньше памяти, чем односвязный. Вопрос 5. Что такое фактор баланса в АВЛ-деревьях? a) Разница между высотами левого и правого поддеревьев; b) Разница между количеством узлов в левом и правом поддеревьях; c) Разница между значениями корня и его потомков; d) Разница между количеством листьев в левом и правом поддеревьях. Вопрос 6. Установите соответствие между функциями инициализации объекта класса в Python и их описаниями:							
	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач/	<table><tr><td>a) <code>def __init__(self): self.head = None</code></td><td>1) Инициализация двусвязного списка</td></tr><tr><td>b) <code>def __init__(self, prev=None, next=None): self.head = prev self.tail = next</code></td><td>2) Инициализация односвязного списка</td></tr><tr><td>c) <code>def __init__(self, key): self.left = None self.right = None self.val = key self.height = 1</code></td><td>3) Инициализация бинарного дерева поиска</td></tr><tr><td>d) <code>def __init__(self, key): self.left = None self.right = None</code></td><td>4) Инициализация АВЛ-дерева</td></tr></table>	a) <code>def __init__(self): self.head = None</code>	1) Инициализация двусвязного списка	b) <code>def __init__(self, prev=None, next=None): self.head = prev self.tail = next</code>	2) Инициализация односвязного списка	c) <code>def __init__(self, key): self.left = None self.right = None self.val = key self.height = 1</code>	3) Инициализация бинарного дерева поиска	d) <code>def __init__(self, key): self.left = None self.right = None</code>
a) <code>def __init__(self): self.head = None</code>	1) Инициализация двусвязного списка								
b) <code>def __init__(self, prev=None, next=None): self.head = prev self.tail = next</code>	2) Инициализация односвязного списка								
c) <code>def __init__(self, key): self.left = None self.right = None self.val = key self.height = 1</code>	3) Инициализация бинарного дерева поиска								
d) <code>def __init__(self, key): self.left = None self.right = None</code>	4) Инициализация АВЛ-дерева								

		self.val = key	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		a)	b)
		c)	d)
		Правильный ответ:	
		a)	b)
		c)	d)
		2	1
		4	3
		Вопрос 7. Установите соответствие между способами динамического распределения памяти при хранении массива и их описаниями:	
		a) Статическое распределение	1) Память выделяется по мере необходимости, размер массива может изменяться динамически
		b) Динамическое распределение	2) Память выделяется заранее, размер массива фиксирован
		c) Стек	3) Область памяти, организованная по принципу "последним пришел - первым вышел"
		d) Куча	4) Область памяти с произвольным доступом для динамического распределения
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		a)	b)
		c)	d)
		Правильный ответ:	
		a)	b)
		c)	d)
		2	1
		3	4
		Вопрос 8. Установите соответствие между структурами данных и их классификацией (линейная или нелинейная):	
		a) Массив	1) Линейная
		b) Связный список	2) Нелинейная
		c) Бинарное дерево	
		d) Очередь	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
1	1	2	1

Вопрос 9. Установите соответствие между операциями над односвязным списком и их описаниями:

a) Добавление элемента в начало	1) Обновляется значение существующего элемента
b) Удаление элемента из конца	2) Создается новый элемент, его ссылка обновляется в последнем элементе
c) Замена элемента по индексу	3) Создается новый элемент, его ссылка обновляется в головном элементе
d) Добавление элемента в конец	4) Удаляется последний элемент, предпоследний элемент обновляется

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
3	4	1	2

Вопрос 10. Установите соответствие между методами обхода бинарного дерева поиска и их описаниями:

a) Нисходящий (прямой) обход	1) Левое поддерево, корень, правое поддерево
b) Восходящий (концевой) обход	2) Корень, левое поддерево, правое

			поддереву
	с) Обход в ширину	3) Левое поддерево, правое поддерево, корень	
	d) Смешанный (обратный) обход	4) Обход вершин по уровням, начиная с корня	
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
	a)	b)	c)
	Правильный ответ:		
	a)	b)	c)
	2	3	4
	Вопрос 11. Расположите приведенные ниже фрагменты кода в правильной последовательности для удаления узла из бинарного дерева поиска:		
	a) self.left = self.left.delete(key)		
	b) self.right = self.right.delete(key)		
	c) elif self.val > key:		
	d) if self.val < key:		
	Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:		
	Правильный ответ		
	d	b	a
	Вопрос 12. Расположите следующие шаги в правильном порядке для базового алгоритма балансировки красно-черного дерева после добавления узла:		
	a) Если узел является корневым, меняем его цвет на черный. Если нет проверяем цвет «отца»		
	b) Добавляем узел в дерево (аналогично бинарному дереву) и присваиваем ему красный цвет		
	c) Если «дядя» черный, то возможны 4 случая		
	d) Если «дядя» красный, меняем цвет «отца» и «дяди» узла на черный, а цвет «дедушки» на красный и повторим тот же процесс для «дедушки». Если «дедушка» – корень, не меняем его цвет		

е) Если «отец» черный, не меняем цвет, если он красный, проверяем цвет «дяди» узла

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

b	a	e	d	c

Вопрос 13. Расположите следующие шаги в правильном порядке для сортировки массива кучей:

- a) for i in range(n // 2 - 1, -1, -1):
 heapify(arr, n, i)
- b) return arr
- c) def heap_sort(arr):
 n = len(arr)
- d) for i in range(n - 1, 0, -1):
 arr[i], arr[0] = arr[0], arr[i]
 heapify(arr, i, 0)

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	a	d	b

Вопрос 14. Расположите следующие фрагменты кода в правильном порядке для сортировки массива методом пузырьковой сортировки:

- a) for j in range(0, n-i-1):
- b) for i in range(n):
- c) def bubble_sort(arr):
 n = len(arr)
- d) if arr[j] > arr[j+1]:
 arr[j], arr[j+1] = arr[j+1], arr[j]

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	b	a	d

Вопрос 15. Расположите следующие

		фрагменты кода в правильном порядке для выполнения операции добавления элемента в начало односвязного списка: a) new_node.next = self.head b) new_node = Node(new_data) c) def push(self, new_data): d) self.head = new_node Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>c</td><td>b</td><td>a</td><td>d</td></tr></table>					c	b	a	d
c	b	a	d							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован

51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Технологии программирования

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент кафедры Мифтахов Р.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1. Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-6.2. Умеет: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач.	Знать: инструменты для создания программного продукта; основные методы и средства проектирования и разработки программного обеспечения; технологии разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах. Уметь: выбирать необходимые языки программирования и программных сред для создания программного продукта; использовать современные системные программные средства, технологии и инструментальные средства; работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные и функциональные языки. Владеть: навыками применения знаний к оценке работоспособности программного продукта; методами и средствами отладки программного продукта; методами и средствами разработки и оформления технической документации; языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, навыками разработки и отладки программ на языке программирования высокого уровня.
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации	ОПК-7.1. Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных	Знать: основные технологии и инструменты разработки программного обеспечения информационных систем. Уметь: использовать современные

информационных систем	систем. ОПК-7.2. Умеет: применять современные технологии для реализации информационных систем. ОПК-7.3. Имеет: навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	программные средства реализации информационных систем. Владеть: навыками выбора программно-инструментальных средств реализации информационных систем.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 4-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 4-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (3 семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемо й компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-6 ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6 ОПК-7	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-6 ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6 ОПК-7	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10

макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (4 семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемо й компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 3.				
	ОПК-6 ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6 ОПК-7	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	макс:			20
МОДУЛЬ 4.	ОПК-6 ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6 ОПК-7	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	макс:			20
	ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-6 ОПК-7	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Задание 11. Что понимается под термином "архитектура программного обеспечения"? Правильный ответ: Архитектура программного обеспечения (ПО) - это структура ПО, состоящая из программных компонентов, их внешних характеристик и взаимосвязей между ними. Задание 12. Назовите основные задачи системного анализа при создании программного обеспечения. Правильный ответ: Основными задачами системного анализа являются: изучение предметной области, выявление требований к системе, определение ограничений и условий разработки. Задание 13. Что включает в себя тестирование программного обеспечения? Правильный ответ: Тестирование программного обеспечения включает в себя планирование, проектирование, выполнение тестов, анализ результатов и составление отчетов. Задание 14. Опишите метод проектирования "сверху вниз" применительно к разработке программного обеспечения. Правильный ответ: Метод проектирования "сверху вниз" предполагает декомпозицию системы на крупные компоненты, которые затем последовательно разбиваются на более мелкие до уровня отдельных процедур или модулей. Задание 15. Что такое спецификация процедур и данных? Правильный ответ: Спецификация процедур и данных - это документ, описывающий интерфейсы процедур (входные и выходные параметры, предусловия и постусловия) и структуры данных, используемые в программном обеспечении.
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает: основные платформы, технологии и инструментальные программно-	Задание 16. Дайте определение статическому типу данных. Правильный ответ: Статический тип данных - это тип данных, размер которого фиксирован и известен на этапе компиляции программы. Задание 17. Что такое RPC (Remote Procedure

	аппаратные средства для реализации информационных систем. ОПК-7.2. Умеет: применять современные технологии для реализации информационных систем. ОПК-7.3. Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	Call) в распределенных вычислениях? Правильный ответ: RPC (Remote Procedure Call) - это технология, позволяющая программе вызывать процедуру или функцию, исполняемую на удаленном компьютере, как если бы она была локальной. Задание 18. Приведите примеры средств поддержки коллективной разработки программного обеспечения. Правильный ответ: Примерами средств поддержки коллективной разработки ПО являются системы управления версиями (Git, SVN), системы отслеживания ошибок (Jira, Bugzilla), средства совместной работы над документацией и др. Задание 19. Назовите основные характеристики качества программного средства. Правильный ответ: Основными характеристиками качества программного средства являются функциональность, надежность, эффективность, удобство использования, переносимость, сопровождаемость и др. Задание 20. Что должна включать документация по сопровождению программных средств? Правильный ответ: Документация по сопровождению программных средств должна включать описание архитектуры ПО, руководство по установке и развертыванию, инструкции по обновлению и резервному копированию, часто задаваемые вопросы и т.д.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов

		преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Задание 1. Создайте диаграмму вариантов использования (Use Case Diagram) для системы управления библиотекой, включающую основные функции для пользователей (читателей) и администраторов. Задание 2. Разработайте структуру классов (Class Diagram) для приложения "Калькулятор" с использованием объектно-ориентированного подхода. Задание 3. Напишите спецификацию требований к программному обеспечению для системы учета заказов в интернет-магазине. Задание 4. Создайте диаграмму последовательности (Sequence Diagram) для процесса регистрации нового пользователя в социальной сети. Задание 5. Спроектируйте и реализуйте простую систему управления версиями файлов с использованием технологии распределенных вычислений (RPC).
	ОПК-7	Задание 6. Напишите юнит-тесты для класса, реализующего операции со стеком (Stack). Задание 7. Разработайте спецификацию данных и процедур для модуля, выполняющего операции с матрицами. Задание 8. Создайте диаграмму компонентов (Component Diagram) для веб-приложения, показывающую взаимодействие между клиентской

	реализации информационных систем. ОПК-7.3. Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	частью, сервером приложений и базой данных. Задание 9. Напишите программу для генерации тестовых данных (случайных чисел, строк и т.д.) для тестирования другого программного обеспечения. Задание 10. Разработайте план тестирования для системы электронной коммерции, включающий тесты на функциональность, производительность, безопасность и совместимость.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных,	Вопрос 1. Какой из перечисленных пунктов не относится к проблемам разработки сложных программных систем? а) Сложность управления проектом б) Недостаток квалифицированных кадров

	операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	в) Трудность обеспечения качества г) Необходимость поддержки и сопровождения Вопрос 2. Что из перечисленного не является этапом технологии программирования? а) Проектирование б) Кодирование в) Тестирование г) Компиляция								
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Вопрос 3. Выберите верное утверждение о парадигмах программирования: а) Парадигмы программирования взаимно исключают друг друга б) Парадигмы программирования могут комбинироваться в рамках одного проекта в) Парадигмы программирования не оказывают влияния на процесс разработки ПО г) Парадигмы программирования являются устаревшим понятием Вопрос 4. Что из перечисленного не относится к управлению проектом? а) Планирование ресурсов б) Распределение задач в) Контроль сроков г) Кодирование программного обеспечения Вопрос 5. Какое из следующих утверждений верно для операции квалификации? а) Операция квалификации применяется только к простым типам данных б) Операция квалификации используется для доступа к элементам составных типов данных в) Операция квалификации не имеет отношения к типам данных г) Операция квалификации применяется только к объектам Вопрос 6. Установите соответствие между типами диалогов и их описаниями:								
	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач;	<table><tr><td>а) Командный диалог</td><td>1) Выбор объекта с помощью указывающего устройства</td></tr><tr><td>б) Меню</td><td>2) Ввод данных в поля формы</td></tr><tr><td>в) Формы</td><td>3) Выбор команды из списка</td></tr><tr><td>г) Прямое манипулирование</td><td>4) Ввод текстовой команды</td></tr></table>	а) Командный диалог	1) Выбор объекта с помощью указывающего устройства	б) Меню	2) Ввод данных в поля формы	в) Формы	3) Выбор команды из списка	г) Прямое манипулирование	4) Ввод текстовой команды
а) Командный диалог	1) Выбор объекта с помощью указывающего устройства									
б) Меню	2) Ввод данных в поля формы									
в) Формы	3) Выбор команды из списка									
г) Прямое манипулирование	4) Ввод текстовой команды									

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

f)	g)	h)	i)
4	3	2	1

Вопрос 7. Установите соответствие между характеристиками качества программного средства и их описаниями:

a) Функциональность	1) Способность программного средства экономно использовать ресурсы
b) Надежность	2) Способность программного средства обеспечивать требуемый уровень производительности
c) Эффективность	3) Степень, в которой программное средство облегчает понимание и использование
d) Удобство использования	4) Степень, в которой программное средство предоставляет функции, удовлетворяющие заявленным потребностям

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
4	2	1	3

Вопрос 8. Установите соответствие между типами сетевых графиков и их описаниями:

a) Диаграмма Ганта	1) Графическое представление последовательности задач и их длительности
b) Диаграмма PERT	2) Сетевая модель проекта с учетом вероятностных оценок

			длительности работ	
	с) Сетевая диаграмма		3) Модель, отображающая взаимосвязи между различными действиями и процессами	
	d) Диаграмма рабочего процесса		4) Сетевая модель проекта с определенными длительностями работ	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:				
	a)	b)	c)	d)
	1	2	4	3
Вопрос 9. Установите соответствие между этапами системного подхода и их задачами:				
	a) Ссылочная целостность		1) Выявление несоответствий между требованиями и реализацией	
	b) Целостность сущности		2) Определение функциональных и нефункциональных требований к системе	
	c) Доменная целостность		3) Разработка архитектуры и деталей реализации системы	
	d) Целостность пользовательских ограничений		4) Обновление и исправление ошибок в системе после внедрения	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:				
	a)	b)	c)	d)
	2	3	1	4
Вопрос 10. Установите соответствие между видами поддержки пользователя и их описаниями:				
	a) Контекстная помощь		1) Краткие подсказки, отображаемые в	

			определенных ситуациях
	b) Обучающие программы		2) Документация, описывающая функции и использование программного средства
	c) Руководство пользователя		3) Программы, предназначенные для обучения пользователей работе с системой
	d) Подсказки		4) Справочная информация, связанная с текущим контекстом использования системы
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	a)	b)	c)
Правильный ответ:			
	a)	b)	c)
	4	3	2
Вопрос 11. Расположите в правильной последовательности основные этапы технологии программирования:			
a) Анализ требований			
b) Проектирование			
c) Реализация			
d) Тестирование			
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
Правильный ответ			
	a	b	c
Вопрос 12. Расположите в правильной последовательности принципы объектно-ориентированного программирования:			
a) Инкапсуляция			
b) Наследование			
c) Полиморфизм			
d) Абстракция			

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table> Вопрос 13. Расположите в правильной последовательности процесс проектирования интерфейса пользователя: a) Определение требований к интерфейсу b) Разработка макета интерфейса c) Реализация интерфейса d) Тестирование интерфейса Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td></tr></table> Вопрос 14 Расставьте этапы разработки Agile-методологии в правильном порядке: 1) Планирование спринта 2) Ежедневное совещание 3) Демонстрация готового продукта 4) Ретроспектива спринта 5) Разработка и тестирование Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Вопрос 15 Расставьте основные действия при написании кода в правильном порядке: 1) Выявление и устранение ошибок 2) Анализ требований 3) Рефакторинг кода 4) Написание тестов 5) Реализация функциональности Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>					d	a	b	c					a	b	c	d						1	5	2	3	4						2	4	5	1	3
d	a	b	c																																			
a	b	c	d																																			
1	5	2	3	4																																		
2	4	5	1	3																																		
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает: основные платформы, технологии и	Вопрос 1. Что из перечисленного не относится к категориям программных ошибок? a) Ошибки времени выполнения b) Ошибки компиляции																																				

	инструментальны ые программно- аппаратные средства для реализации информационны х систем. ОПК-7.2. Умеет: применять современные технологии для реализации информационны х систем. ОПК-7.3. Имеет навыки владения технологиями, применения инструментальн ых программно- аппаратных средств реализации информационны х систем.	в) Логические ошибки г) Ошибки планирования проекта
		Вопрос 2. Что из перечисленного не является преимуществом использования библиотек объектов? а) Повторное использование кода б) Сокращение времени разработки в) Улучшение качества кода г) Снижение требований к квалификации разработчиков
		Вопрос 3. Какое из следующих утверждений верно для декомпозиции при проектировании ПО? а) Декомпозиция усложняет процесс разработки б) Декомпозиция позволяет разбить сложную задачу на более мелкие, управляемые части в) Декомпозиция применяется только на этапе кодирования г) Декомпозиция не имеет отношения к проектированию ПО
		Вопрос 4. Что из перечисленного не относится к CASE-технологиям? а) Средства моделирования б) Средства управления проектом в) Средства документирования г) Средства компиляции
		Вопрос 5. На каком этапе технологии программирования проводится тестирование на этапе планирования? а) Проектирование б) Кодирование в) Планирование г) Тестирование
		Вопрос 6. Установите соответствие между этапами технологии программирования и их описаниями:

а) Анализ требований	1) Процесс выявления и устранения ошибок в программном продукте
б) Проектирование	2) Процесс создания исполняемого кода на основе проекта
в) Реализация	3) Процесс определения требований к программному продукту

		d) Тестирование 4) Процесс разработки архитектуры и деталей реализации программного продукта
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
a)	b)	c) d)
Правильный ответ:		
a)	b)	c) d)
3	4	2 1
Вопрос 7. Установите соответствие между характеристиками качества программного средства и их описаниями:		
a) Функциональность	1) Способность программного средства экономно использовать ресурсы	
b) Надежность	2) Способность программного средства обеспечивать требуемый уровень производительности	
c) Эффективность	3) Степень, в которой программное средство облегчает понимание и использование	
d) Удобство использования	4) Степень, в которой программное средство предоставляет функции, удовлетворяющие заявленным потребностям	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
a)	b) c) d)	
Правильный ответ:		
a)	b) c) d)	
4	2 1 3	
Вопрос 8. Установите соответствие между типами данных и их описаниями:		
a) Статический тип данных	1) Тип данных, определяемый во	

			время выполнения программы
b) Динамический тип данных		2) Тип данных, состоящий из других типов данных	
c) Простой тип данных		3) Тип данных, определяемый на этапе компиляции программы	
d) Составной тип данных		4) Тип данных, представляющий единственное значение	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
e)	f)	g)	h)
Правильный ответ:			
e)	f)	g)	h)
3	1	4	2
Вопрос 9. Установите соответствие между методами проектирования структуры ПО и их описаниями:			
a) Структурное проектирование		1) Проектирование на основе повторно используемых компонентов	
b) Объектно-ориентированное проектирование		2) Проектирование, основанное на организации программы в виде иерархии классов и объектов	
c) Компонентное проектирование		3) Проектирование, основанное на декомпозиции системы на модули и определении их взаимосвязей	
d) Проектирование с использованием шаблонов		4) Проектирование, основанное на использовании проверенных решений для часто встречающихся задач	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
3	2	1	4

Вопрос 10. Установите соответствие между видами поддержки пользователя и их описаниями:

a) Контекстная помощь	1) Краткие подсказки, отображаемые в определенных ситуациях
b) Обучающие программы	2) Документация, описывающая функции и использование программного средства
c) Руководство пользователя	3) Программы, предназначенные для обучения пользователей работе с системой
d) Подсказки	4) Справочная информация, связанная с текущим контекстом использования системы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
3	2	4	1

Вопрос 11. Расположите в правильной последовательности процесс регрессионного тестирования:

- a) Анализ результатов
- b) Выполнение тестов
- c) Выбор тестовых случаев
- d) Внесение изменений в программный код

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	b	a	d

Вопрос 12. Расположите в правильной последовательности этапы тестирования "черного ящика":

- a) Разработка тестовых случаев
- b) Выполнение тестов
- c) Анализ спецификации
- d) Оценка результатов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	a	b	d

Вопрос 13. Расположите в правильной последовательности документы, создаваемые в процессе разработки программного продукта по ЕСПД:

- a) Руководство системного программиста
- b) Программа и методика испытаний
- c) Пояснительная записка
- d) Техническое задание

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

d	c	b	a

Вопрос 14. Расположите в правильной последовательности оценку характеристик качества программного средства:

- a) Определение метрик
- b) Сбор данных
- c) Анализ данных
- d) Формулирование выводов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

a	b	c	d

Вопрос 15. Расположите в правильной последовательности этапы планирования и управления процессом разработки программного средства:

- a) Планирование ресурсов

		b) Определение целей и задач c) Контроль и мониторинг d) Распределение задач Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">b</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">a</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">d</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">c</td> </tr> </table>					b	a	d	c
b	a	d	c							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень

66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.23 Объектно-ориентированное программирование

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-6 - способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-6.2 Умеет: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ОПК-6.3 Владеет: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	Знать: -основные языки программирования Уметь: - применять языки программирования Владеть: -навыками программирования и отладки программ при решении задач

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета с оценкой (экзамена) по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	ОПК-6	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний	4 и менее 5– 6 7 – 8

			высокий	9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-6	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-6	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	1.Создать класс с двумя переменными. Добавить функцию вывода на экран и функцию изменения этих переменных. Добавить функцию, которая находит сумму значений этих переменных, и функцию которая находит наибольшее значение из этих двух переменных 2.Описать структуру класса с именем student, содержащую поля: фамилия и инициалы, номер группы, успеваемость (массив из пяти элементов). Добавить возможность вывода фамилий и номеров групп студентов, имеющих оценки, равные только 4 или 5.
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	1.Составить класс КВАДРАТНОЕ УРАВНЕНИЕ. Класс должен включать в себя данные, описывающие коэффициенты уравнения; метод, возвращающий количество действительных решений данного уравнения; метод, который выводит все решения уравнения на экран; метод, печатающий уравнение на экран. Составить описание класса АВТОМОБИЛЬ. Класс должен содержать атрибуты, описывающие модель автомобиля, государственный номер, массу, текущее количество топлива, текущую скорость и счетчик пройденного километража. Методы класса должны позволять задавать начальные

	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	значения для атрибутов, заправлять автомобиль необходимым количеством топлива, задавать нужную скорость, начинать движение, выдавать информацию о текущем состоянии автомобиля на экран. 1. Создать класс для хранения комплексных чисел. Реализовать операции над комплексными числами: сложение, вычитание, умножение, деление, сопряжение, возведение в степень, извлечение корня. Предусмотреть возможность изменения формы записи комплексного числа: алгебраическая форма, тригонометрическая форма, экспоненциальная форма. 2. Составить класс БАНКОВСКИЙ СЧЕТ «ДОВОСТРЕБОВАНИЯ». Класс должен хранить имя вкладчика, дату зачисления суммы на счет, годовую процентную ставку и иметь метод для вычисления суммы, накопившейся на счете к указанной дате, и метод, выводящий информацию о состоянии счета на экран.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без

		ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое переменная на языке программирования C++? Правильный ответ: Переменная – это «ячейка» оперативной памяти компьютера, в которой может храниться какая-либо информация. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Какие типы переменных есть в C++?: Правильный ответ: Основные типы данных в C++ int — целочисленный тип данных. float — тип данных с плавающей запятой. double — тип данных с плавающей запятой
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки	

	информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	двойной точности. char — символьный тип данных. bool — логический тип данных. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Условный оператор. Правило использования оператора if в языке C++ Правильный ответ: Оператор if служит для того, чтобы выполнить какую-либо операцию в том случае, когда условие является верным. <i>Условная конструкция в C++</i> всегда записывается в круглых скобках после оператора if. Внутри фигурных скобок указывается тело условия. Если условие выполнится, то начнется выполнение всех команд, которые находятся между фигурными скобками.
	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Понятие цикл на языке программирования C++. Правильный ответ: Цикл — многократное прохождение по одному и тому же коду программы. В языке программирования C++ существуют такие циклы: while — цикл с предусловием; do...while — цикл с постусловием; for — параметрический цикл (цикл с заданным числом повторений). Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Понятие функции на языке программирования C++. Правильный ответ: Функция — это самостоятельная единица программы, которая спроектирована для реализации конкретной подзадачи. Функция является подпрограммой, которая может содержаться в основной программе, а может быть создана отдельно (в библиотеке). Каждая функция выполняет в программе определенные действия. Задание 6.

		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое класс в ООП? Правильный ответ: В объектно-ориентированном программировании <i>класс</i> – это расширяемый шаблон кода для создания объектов, который устанавливает в них начальные значения (свойства) и реализацию поведения (методы). Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте определение Инкапсуляции Правильный ответ: Инкапсуляция – это возможность задавать разную область видимости определенной части класса. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте определение Наследованию Правильный ответ: Наследование – это свойство создавать новый класс на базе старого. Такие классы называют потомками, например, есть класс магазин, на базе которого можно создать потомки продуктовый_магазин, магазин_одежды. Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте определение Полиморфизму Правильный ответ: Полиморфизм – возможность создать объекты с одинаковым интерфейсом, но с разной их реализацией. Например, есть три класса треугольник, круг и квадрат. У каждого из них есть метод SquarePlis(), который вычисляет площадь фигуры. Но для каждого класса функция реализована по-разному. Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое Рекурсивный вызов функции Правильный ответ: Рекурсия – это такая организация выполнения работы функции, при которой данная функция вызывает сама себя.

		Рекурсия может быть прямой и косвенной. В случае прямой рекурсии вызов функцией самой себя делается непосредственно в этой же функции: Косвенная рекурсия создаётся за счёт вызова данной функции из какой-либо другой функции, которая сама вызывалась из данной функции.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой из предложенных вариантов записи абстрактного класса в C++ является правильным: 1) <code>class A {virtual int f () = 0;}</code> 2) <code>abstract class A {virtual int f () = 0;}</code> 3) <code>class A {virtual int f () = 0;} abstract</code>

	разработки информационных систем и технологий ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Выберите верное утверждение о деструкторе класса в C++: 1) Деструктор принимает в качестве параметра адрес того объекта, который нужно уничтожить 2) Деструктор не содержит параметров 3) Деструктор принимает в качестве параметра указатель this Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Свойство, при котором объекты содержат описание атрибутов и действий одновременно: 1) Наследование 2) Полиморфизм 3) Инкапсуляция Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Один из принципов объектно-ориентированного программирования: 1) Инкапсуляция 2) Ингаляция 3) Инструкция Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Один из принципов объектно-ориентированного программирования: 1) Отдача 2) Передача 3) Наследование Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Совокупность объектов, характеризующаяся общностью методов и свойств: 1) Класс 2) Вид 3) Род Задание 7.

	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Изменение состояния объекта в ответ на какое-либо действие: 1) Значение 2) Событие 3) Данность Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Отметьте правильное утверждение для абстрактного класса для языка C ++: 1) Абстрактный базовый класс навязывает определенный интерфейс всем производным из него классам 2) Невозможно создать объект абстрактного класса 3) В абстрактном классе не описываются методы вообще Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. С помощью чего реализуется принцип полиморфизма в C ++? 1) наличия множественного наследования. 2) наличия виртуальных методов. + 3) Использование виртуального наследования. 4) наличия абстрактных классов. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая из перечисленных функций не может быть конструктором? 1) void String () + 2) String (); 3) String (String & s) 4) String (const int a) Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Класс</td><td>1</td><td>Экземпляр класса</td></tr></table>		Понятие		описание	А	Класс	1	Экземпляр класса
	Понятие		описание						
А	Класс	1	Экземпляр класса						

		Б	Объект	2	Объединение данных и методов в единый объект
		В	Инкапсуляция	3	Создание новых классов на основе существующих
		Г	Наследование	4	Пользовательский тип данных, определяющий структуру объектов
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		4	1	2	3
Задание 12.					
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:					
	Понятие		описание		
А	Конструктор	1	Функция, которая может быть переопределена в производном классе		
Б	Деструктор	2	это возможность применять встроенные операторы языка к разным типам, в том числе и пользовательским		
В	Перегрузка операторов	3	предназначен для инициализации объекта и вызывается автоматически при его создании		
Г	Виртуальная функция	4	это особый вид метода, применяющийся для освобождения памяти, занимаемой объектом		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А	Б	В	Г		
Правильный ответ:					
А	Б	В	Г		
3	4	2	1		

		Задание 13. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Исключение</td><td>1</td><td>Блок кода, в котором генерируется исключение</td></tr><tr><td>Б</td><td>Блок try</td><td>2</td><td>Блок кода, в котором обрабатывается исключение</td></tr><tr><td>В</td><td>Блок catch</td><td>3</td><td>Блок кода, в котором может возникнуть исключение</td></tr><tr><td>Г</td><td>Блок throw</td><td>4</td><td>Событие, прерывающее нормальный поток выполнения программы</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>		Понятие		описание	А	Исключение	1	Блок кода, в котором генерируется исключение	Б	Блок try	2	Блок кода, в котором обрабатывается исключение	В	Блок catch	3	Блок кода, в котором может возникнуть исключение	Г	Блок throw	4	Событие, прерывающее нормальный поток выполнения программы	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	3	2	1
	Понятие		описание																																			
А	Исключение	1	Блок кода, в котором генерируется исключение																																			
Б	Блок try	2	Блок кода, в котором обрабатывается исключение																																			
В	Блок catch	3	Блок кода, в котором может возникнуть исключение																																			
Г	Блок throw	4	Событие, прерывающее нормальный поток выполнения программы																																			
А	Б	В	Г																																			
А	Б	В	Г																																			
4	3	2	1																																			
		Задание 14. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Абстрактный класс</td><td>1</td><td>Параметр функции с предопределенным значением</td></tr><tr><td>Б</td><td>Интерфейс</td><td>2</td><td>Класс, содержащий только чистые виртуальные функции</td></tr><tr><td>В</td><td>Чистая виртуальная функция</td><td>3</td><td>Класс, содержащий хотя бы одну чистую виртуальную функцию</td></tr><tr><td>Г</td><td>Параметр по умолчанию</td><td>4</td><td>Виртуальная функция без реализации</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Понятие		описание	А	Абстрактный класс	1	Параметр функции с предопределенным значением	Б	Интерфейс	2	Класс, содержащий только чистые виртуальные функции	В	Чистая виртуальная функция	3	Класс, содержащий хотя бы одну чистую виртуальную функцию	Г	Параметр по умолчанию	4	Виртуальная функция без реализации	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г				
	Понятие		описание																																			
А	Абстрактный класс	1	Параметр функции с предопределенным значением																																			
Б	Интерфейс	2	Класс, содержащий только чистые виртуальные функции																																			
В	Чистая виртуальная функция	3	Класс, содержащий хотя бы одну чистую виртуальную функцию																																			
Г	Параметр по умолчанию	4	Виртуальная функция без реализации																																			
А	Б	В	Г																																			
А	Б	В	Г																																			

		3	2	4	1
Задание 15. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца					
	Понятие		описание		
А	Динамическая память	1	Конструктор, используемый для создания копии объекта		
Б	Операторы new и delete	2	Область памяти, выделяемая во время выполнения программы		
В	Конструктор копирования	3	Операторы для выделения и освобождения динамической памяти		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А		Б		В	
Правильный ответ:					
А		Б		В	
2		3		1	
Задание 16. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца					
	Понятие		описание		
А	Рекурсивная функция	1	Класс, определенный внутри другого класса		
Б	Указатель на функцию	2	Функция, вызывающая сама себя		
В	Вложенный класс	3	Переменная, хранящая адрес функции		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А		Б		В	
Правильный ответ:					
А		Б		В	

		2	3	1

Задание 17.
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца

	Понятие		описание
А	Цикл for	1	Повторение блока кода пока выполняется условие
Б	Цикл while	2	Повторение блока кода с заданным количеством итераций
В	Рекурсия	3	Функция, вызывающая сама себя

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	1	3

Задание 18.
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца

	Понятие		описание
А	Обработка исключений	1	Оператор для выбора одного из множества вариантов
Б	Блок finally	2	Блок кода, выполняемый независимо от исключения
В	Вложенный оператор выбора	3	Механизм для обработки ошибок и нестандартных ситуаций
Г	Оператор switch	4	Вложенный оператор if внутри другого оператора if

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

			<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	2	4	1																												
А	Б	В	Г																																				
3	2	4	1																																				
			Задание 19. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Абстракция</td><td>1</td><td>Способность объектов различных классов взаимодействовать через общий интерфейс</td></tr><tr><td>Б</td><td>Инкапсуляция</td><td>2</td><td>Процесс создания новых классов на основе существующих</td></tr><tr><td>В</td><td>Наследование</td><td>3</td><td>Соккрытие внутренней реализации от внешнего мира</td></tr><tr><td>Г</td><td>Полиморфизм</td><td>4</td><td>Выделение существенных характеристик объек</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>		Понятие		описание	А	Абстракция	1	Способность объектов различных классов взаимодействовать через общий интерфейс	Б	Инкапсуляция	2	Процесс создания новых классов на основе существующих	В	Наследование	3	Соккрытие внутренней реализации от внешнего мира	Г	Полиморфизм	4	Выделение существенных характеристик объек	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	3	2	1
	Понятие		описание																																				
А	Абстракция	1	Способность объектов различных классов взаимодействовать через общий интерфейс																																				
Б	Инкапсуляция	2	Процесс создания новых классов на основе существующих																																				
В	Наследование	3	Соккрытие внутренней реализации от внешнего мира																																				
Г	Полиморфизм	4	Выделение существенных характеристик объек																																				
А	Б	В	Г																																				
А	Б	В	Г																																				
4	3	2	1																																				
			Задание 20. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Область видимости переменной</td><td>1</td><td>Переменная, доступная внутри функции или блока кода</td></tr><tr><td>Б</td><td>Время жизни переменной</td><td>2</td><td>Переменная, доступная в любом месте программы</td></tr><tr><td>В</td><td>Глобальная переменная</td><td>3</td><td>Часть программы, где переменная доступна</td></tr><tr><td>Г</td><td>Локальная переменная</td><td>4</td><td>Период существования переменной в памяти</td></tr></table>		Понятие		описание	А	Область видимости переменной	1	Переменная, доступная внутри функции или блока кода	Б	Время жизни переменной	2	Переменная, доступная в любом месте программы	В	Глобальная переменная	3	Часть программы, где переменная доступна	Г	Локальная переменная	4	Период существования переменной в памяти																
	Понятие		описание																																				
А	Область видимости переменной	1	Переменная, доступная внутри функции или блока кода																																				
Б	Время жизни переменной	2	Переменная, доступная в любом месте программы																																				
В	Глобальная переменная	3	Часть программы, где переменная доступна																																				
Г	Локальная переменная	4	Период существования переменной в памяти																																				

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 21. Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы работы с объектом: 1) Создание объекта 2) Вызов методов объекта 3) Удаление объекта 4) Инициализация объекта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 22. Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы обработки исключений 1) Генерация исключения 2) Перехват исключения 3) Выполнение блока catch 4) Выполнение блока try Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 23. Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности вызов конструкторов при наследовании 1) Конструктор производного класса 2) Конструктор базового класса 3) Инициализация членов производного класса 4) Инициализация членов базового класса	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	4	2	1					1	4	2	3					4	1	2	3
А	Б	В	Г																															
А	Б	В	Г																															
3	4	2	1																															
1	4	2	3																															
4	1	2	3																															

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
Правильный ответ						
	2		4		1	3
Задание 24.						
Прочитайте текст и установите последовательность.						
Расставьте в правильной последовательности этапы выполнения программы на C++:						
1) Компиляция						
2) Выполнение скомпилированного кода						
3) Написание исходного кода						
4) Линковка объектных файлов						
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						
Правильный ответ						
	3		1		4	2
Задание 25.						
Прочитайте текст и установите последовательность.						
Расставьте в правильной последовательности вызов деструкторов при наследовании						
1) Деструктор производного класса						
2) Деструктор базового класса						
3) Освобождение ресурсов производного класса						
4) Освобождение ресурсов базового класса						
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						
Правильный ответ						
	1		3		2	4
Задание 26.						
Прочитайте текст и установите последовательность.						
Расставьте в правильной последовательности этапы выполнения циклов						
1) Проверка условия						
2) Выполнение тела цикла						
3) Инициализация						

		4) Обновление счетчика Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 27. Прочитайте _____ текст _____ и _____ установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы создания динамического объекта 1) Вызов конструктора 2) Выделение памяти 3) Использование объекта 4) Освобождение памяти Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 28. Прочитайте _____ текст _____ и _____ установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы выполнения условного оператора 1) Проверка условия 2) Выполнение блока else 3) Выполнение блока if 4) Завершение оператора Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 29. Прочитайте _____ текст _____ и _____ установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы работы с функциями 1) Объявление функции 2) Вызов функции 3) Определение функции 4) Передача аргументов					3	1	2	4					2	1	3	4					1	3	2	4
3	1	2	4																							
2	1	3	4																							
1	3	2	4																							

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table> Задание 30. Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте в правильной последовательности этапы работы с указателями 1) Объявление указателя 2) Присваивание адреса переменной указателю 2) Разыменование указателя 4) Освобождение памяти (при необходимости) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>					1	3	2	4					1	2	3	4
1	3	2	4															
1	2	3	4															

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий	50 и менее

	Средний Высокий	51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.24 Веб-программирование

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-6 - способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знает: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ОПК-6.2 Умеет: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ОПК-6.3 Владеет: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	Знать: -основные языки программирования Уметь: - применять языки программирования Владеть: -навыками программирования и отладки программ при решении задач.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-6	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Собеседование	не аттестован	4 и менее

			низкий средний высокий	5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-6	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-6	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
		макс: 50 баллов	

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий	50 и менее 51 – 65

	Средний Высокий	66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	1. Создание БД «MySiteDB» В этом упражнении реализуется запрос на создание новой базы данных. - Создайте новый php документ, который будет называться create_db.php. - Создайте соединение с сервером localhost. Имя сервера localhost, пользователь root, пароля нет. - Создайте базу данных - Сохранить документ, выполнить запрос. - С помощью утилиты PhpMyAdmin убедитесь, что создана новая база данных. Для этого запустите утилиту: http://localhost/tools/phpmyadmin (или http://localhost и выберите PhpMyAdmin из списка утилит). - Вторично выполните запрос, чтобы убедиться, что соединение есть, а база не создается (т.к. она была уже создана ранее, в ходе предыдущего выполнения скрипта). 2. На главную страницу сайта необходимо вывести все заметки из таблицы БД notes. - Переименуйте blog.html в blog.php (старую html-страницу после переименования можно удалить). - Удалите записи на странице. Должны остаться только приветствие и навигационное меню. 3. Создайте соединение с сервером. Оно у нас уже реализовано в файле MySitDB.php –
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	
	ОПК-6.3. Имеет навыки	

	программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	файл надо просто включить с помощью функции <code>require_once()</code>, в качестве параметра передав ей путь к файлу («Connections/MySiteBD.php»): <pre><?php require_once ("connections/MySiteDB.php"); ?></pre> 4. Далее необходимо вывести записи (строки) на страницу сайта из таблицы notes. Сначала надо реализовать запрос на выборку 1. Вывести на страницу статистики следующие данные web-сайта: 1. Сколько всего было сделано записей в блоге; 2. Сколько комментариев было добавлено; 3. Сколько записей было сделано за последний месяц; 4. Сколько комментариев было оставлено за последний месяц; 2. Вывод списка файлов 1. Создайте на локальном узле (в нашем случае в папке C:\WebServers\home\localhost\www\) папки photo и files для размещения изображений и файлов соответственно. Поместите в эти папки несколько изображений и документов. 2. Создайте страницу photo.php, разместите на ней поясняющий текст, ниже поясняющего текста – две горизонтальные линии (между этими линиями будет выводиться список имеющихся на web-узле изображений и ссылками на эти изображения) 1. Реализация поиска по сайту С использованием функций работы со строками необходимо реализовать возможность поиска по ключевому слову заметки на главной странице сайта (возможны два варианта реализации: поиск по одному слову и поиск по фразе 2. Написать сценарий на JavaScript, который позволяет продемонстрировать, как будет меняться таблица и ее ячейки при изменении значений параметров border, cellpadding, cellspacing.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не

		допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Структура HTML-документа. Правильный ответ: Простейшая HTML-страница состоит как минимум из трёх тегов: <html>, <head> и <body>. Тег <head> обычно содержит заголовок, ключевые слова, описание страницы и другие служебные данные. Также внутри него подключаются внешние ресурсы, например, стили. Содержимое этого тега не отображается на странице напрямую. А в теге <body> хранится содержание страницы, которое отображается в окне браузера. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. HTML-формы Правильный ответ: HTML-формы — это простые элементы управления HTML, которые применяются для сбора информации от посетителей веб-сайта. К ним относятся текстовые поля для ввода данных с клавиатуры, списки для выбора
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	

	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	предопределенных данных, флажки для установки параметров и т. п. Существует бесчисленное количество способов использования HTML-форм, и если вы побродили по просторам Интернета всего лишь несколько дней, то, несомненно, использовали их для разных целей — от регистрации на каком-либо форуме или получения почтового ящика до просмотра биржевого курса или покупки товара в интернет-магазине. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Каскадные таблицы стилей (CSS). Правильный ответ: Каскадные таблицы стилей (CSS) это простой механизм добавления стилей (таких как шрифты, цвета, интервалы) в Веб-документ. Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое JavaScript (JS)? Правильный ответ: JavaScript — язык программирования, который позволяет создавать динамически обновляемый контент, управлять мультимедиа, анимировать изображения и делать многое другое. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. GET-методы Правильный ответ: GET – метод для получения данных с сервера. Он передаётся с URL, поэтому виден в адресной строке браузера или истории посещений сайтов. Применяется в фильтрах поисковиков и онлайн-магазинов. Задание 6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. POST-методы Правильный ответ:

		POST – метод отправки данных на сервер, например, после заполнения формы регистрации или авторизации на сайте. Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое веб приложение? Правильный ответ: Веб-приложение – клиент-серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому веб-приложения являются межплатформенными службами. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Основные компоненты веб-приложений Правильный ответ: При разработке выделяют следующие компоненты: клиентская часть – отвечает за действия, выполняемые пользователем; серверная часть – отвечает за процессы, происходящие на сервере; база данных – структура для упорядоченного хранения информации и доступа к ней. Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Назначение веб-фреймворка Django Правильный ответ: Django – бесплатный и свободный фреймворк для веб-приложений, написанный на Python. Фреймворк – это набор компонентов, которые помогают разрабатывать веб-сайты быстро и просто. Каждый раз при разработке веб-сайтов требуются похожие компоненты: способ

		аутентифицировать пользователей (вход, выход, регистрация), панель управления сайтом, формы, инструменты для загрузки файлов и т. д. Фреймворки существуют, чтобы облегчить процесс разработки и позволить нам не изобретать колесо. Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое Веб-сервер Правильный ответ: Веб-сервер –сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, как правило, вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными. Веб-сервером называют как программное обеспечение, выполняющее функции веб-сервера, так и непосредственно компьютер, на котором это программное обеспечение работает.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на

		поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-6	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки. <code> IMG SRC="image.gif"></code> <code></code> <code> <IMG="image.gif"></code> <code> <IMG="image.gif"></code> <code> <IMG="image"></code>
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Найдите ошибочное определение гиперссылки. <code> alexfine</code> <code> alexfine</code> <code> alexfine</code> <code> alexfine</code> <code> alexfine</code>
	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов и задач	Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой тэг определяет заголовок документа HTML? HTML ISINDEX BODY HEAD TITLE Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные

		варианты ответов. Какой из приведенных примеров задает гипертекстовую ссылку из документа 1.html на другой документ? ссылка ссылка ссылка ссылка ссылка Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой из приведенных фрагментов кода создает переключатель? <input Type="checkbox" NAME="a1" VALUE="1"><input TYPE="checkbox" NAME="a1" VALUE="2"><input TYPE="text" NAME="a1" VALUE="2"> <input TYPE="radiobutton" NAME="a1" VALUE="1"><input TYPE="radiobutton" NAME="a1" VALUE="2"> <input TYPE="radio" NAME="a1" VALUE="1"><input TYPE="radio" NAME="a1" VALUE="2"> <input Type="checkbox" NAME="a1" VALUE="1"><input TYPE="checkbox" NAME="a1" VALUE="2"><input TYPE="text" NAME="a1" vAlue="2"> <input TYPE="radiobutton" NAME="a1" VALUE="1"><input TYPE="radiobutton" NAME="a1" vAlue="2"> Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Необходимо сделать ширину таблицы на всю страницу (либо родительского контейнера). Как ему нужно написать тег <table>? <table> <table width="100%"> <table width="auto"> <table width="100?> Нет правильного ответа Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. С помощью какого элемента можно создавать прокручивающиеся списки в

		формах? TEXTAREA TR SELECT INPUT OUTPUT Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие методы можно применять для отправки формы? POST TRY PUT HEAD MAILTO Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Инструкция браузеру, указывающая способ отображения текста: Программный код Тэг Файл Кегль Сервлет Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Способ организации информации на Web-сервере называется: Файлом Гиперссылкой Web-сайтом Мультимедиа Мегассылкой Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между элементами HTML и их назначением К каждому элементу HTML подберите соответствующее название из второго столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Элемент HTML</th><th>Назначение</th></tr> </thead> </table>		Элемент HTML	Назначение
	Элемент HTML	Назначение			

		А	<a>	1	Создает ссылку
		Б		2	Определяет заголовок
		В	<h1>	3	Вставляет изображение
		Г	<p>	4	Создает абзац текста
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		1	3	2	4
		Задание 12.			
		Прочитайте текст и установите соответствие К каждому методу передачи данных подберите соответствующее описание из второго столбца:			
			Метод передачи данных		описание
		А	GET	1	метод для отправки данных на сайт
		Б	POST	2	метод для чтения данных с сайта
		В	HEAD	3	Запрашивает только заголовки ресурса
		Г	OPTIONS	4	используется для определения параметров или требований, связанных с ресурсом
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		2	1	3	4
		Задание 13.			
		Прочитайте текст и установите соответствие К каждому элементу формы понятию подберите соответствующее назначение из			

		второго столбца:																				
	<table><tr><td></td><td>Элементу формы</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td><form></td><td>1</td><td>Создает текстовое пол</td></tr><tr><td>Б</td><td><input></td><td>2</td><td>Создает кнопку</td></tr><tr><td>В</td><td><textarea></td><td>3</td><td>Определяет форму</td></tr><tr><td>Г</td><td><button></td><td>4</td><td>Создает многострочное текстовое поле</td></tr></table>		Элементу формы		описание	А	<form>	1	Создает текстовое пол	Б	<input>	2	Создает кнопку	В	<textarea>	3	Определяет форму	Г	<button>	4	Создает многострочное текстовое поле	
	Элементу формы		описание																			
А	<form>	1	Создает текстовое пол																			
Б	<input>	2	Создает кнопку																			
В	<textarea>	3	Определяет форму																			
Г	<button>	4	Создает многострочное текстовое поле																			
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																					
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																	
А	Б	В	Г																			
	Правильный ответ:																					
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	4	2													
А	Б	В	Г																			
3	1	4	2																			
	Задание 14.																					
	Прочитайте текст и установите соответствие К каждому свойству CSS подберите соответствующее назначение из второго столбца:																					
	<table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>color</td><td>1</td><td>Задает цвет фона</td></tr><tr><td>Б</td><td>font-size</td><td>2</td><td>Задает размер шрифта</td></tr><tr><td>В</td><td>margin</td><td>3</td><td>Задает внешние отступы</td></tr><tr><td>Г</td><td>background-color</td><td>4</td><td>Задает цвет т кста</td></tr></table>		Понятие		описание	А	color	1	Задает цвет фона	Б	font-size	2	Задает размер шрифта	В	margin	3	Задает внешние отступы	Г	background-color	4	Задает цвет т кста	
	Понятие		описание																			
А	color	1	Задает цвет фона																			
Б	font-size	2	Задает размер шрифта																			
В	margin	3	Задает внешние отступы																			
Г	background-color	4	Задает цвет т кста																			
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																					
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																	
А	Б	В	Г																			
	Правильный ответ:																					
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	2	3	1													
А	Б	В	Г																			
4	2	3	1																			
	Задание 15.																					
	Прочитайте текст и установите соответствие К каждому методу JavaScript подберите соответствующее описание из второго столбца:																					
	<table><tr><td></td><td>Метод JavaScript</td><td></td><td>Назначение</td></tr><tr><td>А</td><td>addEventListener()</td><td>1</td><td>Выполняет код через заданный</td></tr></table>		Метод JavaScript		Назначение	А	addEventListener()	1	Выполняет код через заданный													
	Метод JavaScript		Назначение																			
А	addEventListener()	1	Выполняет код через заданный																			

			интервал времени
Б	setTimeout()	2	Регистрирует обработчик события
В	getElementById()	3	Возвращает элемент по его идентификатору
Г	createElement()	4	Создает новый элемент D M
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	1	3	4
Задание 16. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:			
	Понятие		описание
А	AJAX	1	Технология обновления частей страницы без перезагрузки
Б	API	2	Набор правил для взаимодействия с приложением
В	Библиотека	3	Сборник готовых функций и классов
Г	Фреймворк	4	Заготовка для разработки приложений
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
1	2	3	4
Задание 17. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому оператору JavaScript подберите			

		соответствующее	назначение	описание	из
		второго столбца:			
		Оператор JavaScript		Назначение	
А	&&	1	Логическое ИЛИ		
Б		2	Логическое И		
В	===	3	Строгое равенство		
Г	!=	4	Не равно		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А		Б		В	
Г					
Правильный ответ:					
А		Б		В	
Г					
2		1		3	
4					
Задание 18.					
Прочитайте текст и установите соответствие					
К каждому элементу списка HTML					
подберите соответствующее назначение из					
второго столбца:					
		элементу списка HTML		назначение	
А		1	Создает нумерованный список		
Б		2	Создает маркированный список		
В		3	Определяет элемент списка		
Г	<dl>	4	С здает список описаний		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А		Б		В	
Г					
Правильный ответ:					
А		Б		В	
Г					
2		1		3	
4					
Задание 19.					
Прочитайте текст и установите соответствие					
К каждому типу данных в JavaScript					
подберите соответствующее описание из					
второго столбца:					

	Тип данных в JavaScript		Описание
А	number	1	Логическое значение (true или false)
Б	string	2	Последовательность символов
В	boolean	3	Числовое значение
Г	object	4	Коллекция пар ключ-значение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	2	1	4

Задание 20.
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому типу стилей CSS подберите соответствующее описание из второго столбца:

	Тип стилей CSS		описание
А	Внешние стили	1	Применяют к отдельным элементам через атрибут style
Б	Внутренние стили	2	Определяются в отдельном файле с расширением .css
В	Инлайн-стили	3	Определяются в теге <style> внутри HTML-документа
Г	Стили по умолчанию	4	Встроенные в браузер стили для элементов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	1	4

		Задание 21. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы общей методики разработки web-сайт 1) Тестирование 2) Планирование 3) Развертывание 4) Кодирование Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 22. Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильную последовательность структурных тегов HTML-документа 1) <html> 2) <body> 3) <head> 4) <title> Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> Задание 23. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке шаги подключения библиотеки JavaScript 1) Загрузка библиотеки 2) Подключение библиотеки в HTML-файле 3) Использование функций библиотеки 4) Идентификация необходимой библиотеки Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 24.					2	4	1	3					1	3	4	2					4	1	2	3	
2	4	1	3																								
1	3	4	2																								
4	1	2	3																								

		Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильную последовательность тегов для создания таблицы в HTML 1) <tr> 2) <table> 3) <td> 4) <th> Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Задание 25. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке действия при авторизации пользователя 1) Проверка учетных данных 2) Ввод учетных данных 3) Успешная авторизация или отказ 4) Отправка данных на сервер Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 26. Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильную последовательность действий при выполнении AJAX-запроса: 1) Обработка ответа сервера 2) Отправка запроса на сервер 3) Создание объекта XMLHttpRequest 4) Подготовка данных для отправки Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 27.					2	1	4	3					2	4	1	3					3	4	2	1
2	1	4	3																							
2	4	1	3																							
3	4	2	1																							

		Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильную последовательность применения стилей CSS: 1) Инлайн-стили 2) Внутренние стили 3) Внешние стили 4) Стили по умолчанию Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 28. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке шаги обработки данных, полученных из формы 1) Валидация данных 2) Получение данных из request.POST или request.GET 3) Обработка данных в представлении 4) Отображение результата в шаблоне Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 29. Прочитайте текст и установите последовательность. Определите правильную последовательность элементов в структуре HTML-тега: 1) Открывающий тег 2) Атрибуты 3) Содержимое тега 4) Закрывающий тег Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>					4	3	2	1					2	1	3	4					1	2	3	4
4	3	2	1																							
2	1	3	4																							
1	2	3	4																							

		Задание 30. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке действия при работе с внешними данными в web-приложении: 1) Обработка полученных данных 2) Отправка запроса на получение данных 3) Подготовка запроса 4) Интеграция данных в приложение 1) Выбор источников информации, соответствующих запросу пользователя. 2) Уточнение информационной потребности и формулировка запроса. 3) Оценка результатов поиска. 4) Извлечение информации из информационных массивов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>					3	2	1	4
3	2	1	4							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.25 Теория проектирования и дизайн информационных систем

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор (ы) ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-4 - способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.

ОПК-8 - способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

ПК-3 - способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта.

ПК-5 - способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК -4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК -4.1 Знает: основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК -4.2 Умеет: применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК -4.3 Владеет: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Знать: - стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы Уметь: -применять основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы Владеть: - навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК-8.1 Знает: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2 Умеет: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на	Знать: - основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем Уметь: - применять на практике методы и средства проектирования и автоматизации систем Владеть: - навыки проектирования информационных и автоматизированных систем

	практике ОПК-8.3 Владеет: навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	
ПК-3. Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта	ПК-3.1 Знает: методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2 Умеет: организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта ПК-3.3 Владеет: навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	Знать: - методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта Уметь: - организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта Владеть: - навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту
ПК-5. Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	ПК-5.1 Знает: методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта ПК-5.2 Умеет: проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач ПК-5.3 Владеет: технологиями проектирования программного обеспечения	Знать: - методы проектирования программного продукта Уметь: - проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач Владеть: - технологиями проектирования программного обеспечения

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции
МОДУЛЬ 1.			

	ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний	50 и менее 51 – 65 66 – 84

	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	1. Разработать пояснительную записку к проекту ИС по индивидуальному варианту. Оформление и содержание пояснительной записки должно соответствовать требованиям стандарта «ГОСТ 19.404-79. ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению» и приложенного к заданию примера 2. Разработать техническое задание на ИС по индивидуальному варианту. Оформление и содержание технического задания должно соответствовать требованиям стандарта «ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению» и приложенного к заданию примера.
ОПК-8	ОПК-8.1.	1. Разработать отчет, содержащий структуру

	Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	базы данных и контрольный пример для АРМ ИС. Должны быть определены: • состав таблиц: по каждой таблице – поля, размерность полей, тип полей; • взаимосвязь таблиц: ключевые атрибуты; • структура: нарисовать структуру базы данных (рисунок рисовать в Inkscape). Контрольный пример должен обеспечить проверку функционирования АРМ ИС, в том числе действий, выполняемых пользователями в процессе эксплуатации, и реакции АРМ на действия пользователей. Описание должно соответствовать требованиям стандартов «ГОСТ 19.301–79. ЕСПД. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению» и «ГОСТ 34.603–92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем». 2. В соответствии с индивидуальным вариантом разработать алгоритм функционирования одного АРМ из построенной модели бизнес-процессов предприятия / организации / фирмы. Алгоритм функционирования должен быть представлен в виде блок-схем с пояснениями. Оформление должно соответствовать требованиям стандартов «ГОСТ 19.002–80. ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Правила выполнения», «ГОСТ 19.003–80. ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические». 1. Разработать модель бизнес-процессов обследуемого предприятия / организации / фирмы (заказчика), для которой разрабатывается вариант информационной системы. Определить основные, дополнительные, вспомогательные бизнес-процессы, а также бизнес-процесс управления. 3. Определить состав бизнес-функций по каждому бизнес-процессу. Описать работы, выполняемые в рамках каждой бизнес-функции. 4. Определить штат сотрудников для выполнения описанного в пункте 2 состава бизнес-функций. Описать: кто, на каком рабочем месте выполняет перечисленные в пункте 2 работы. Построить матрицу ответственности. По матрице ответственности составить штатное расписание.
ПК-3	ПК-3.1. Знает методы и средства взаимодействия с	1. Разработать отчёт о предпроектном обследовании фирмы / организации (по индивидуальному варианту) для внедрения в фирме/организации Информационной системы

	заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2. Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта ПК-3.3. Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	
ПК-5	ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	1. Построить структуру программного обеспечения проектируемой информационной системы. Уровень детализации: одно рабочее место – один функциональный программный модуль информационной системы. 2. Разработать отчет, содержащий структуру базы данных и контрольный пример для АРМ ИС. Должны быть определены: • состав таблиц: по каждой таблице – поля, размерность полей, тип полей; • взаимосвязь таблиц: ключевые атрибуты; • структура: нарисовать структуру базы данных

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ОПК-4	ОПК-4.1.	Вопрос 1. Понятие ИС

	Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Правильный ответ: Информационная система (ИС) - это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. Вопрос 2. Что такое АСУ Правильный ответ: Автоматизированная система управления (АСУ) - это человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимального управления в различных сферах деятельности. Вопрос 3. Что такое Техническое задание Правильный ответ: Техническое задание (ТЗ) - это основной документ, определяющий требования к разрабатываемой информационной системе, ее назначению, функциям, характеристикам, составу и содержанию работ по ее созданию. Вопрос 4. Унифицированный язык визуального моделирования UML: история развития и основные характеристики. Правильный ответ: UML (Unified Modeling Language) - стандартный язык объектно-ориентированного моделирования, разработанный в середине 1990-х годов для визуального представления анализа и проектирования программных систем. UML содержит набор графических нотаций для создания абстрактных моделей систем, описывающих их структурные и поведенческие аспекты. Вопрос 5. Этапы разработки технического задания Правильный ответ: Основными этапами разработки ТЗ являются: анализ предметной области, определение требований, формулирование целей и задач проекта, описание функциональных возможностей системы, определение характеристик и ограничений, согласование и утверждение ТЗ. Вопрос 6. Проектирование ИС Правильный ответ: Проектирование информационной системы - это процесс определения архитектуры, компонентов,

		модулей, интерфейсов и других характеристик системы для удовлетворения заданных требований и ограничений. Вопрос 7. Объектные технологии CORBA и RMI Правильный ответ: CORBA (Common Object Request Broker Architecture) и RMI (Remote Method Invocation) - это объектно-ориентированные технологии для создания распределенных приложений, обеспечивающие взаимодействие объектов, работающих в разных программных средах и на разных машинах. Вопрос 8. Сервис-ориентированная архитектура Правильный ответ: Сервис-ориентированная архитектура (SOA) - это архитектурный стиль построения распределенных информационных систем на основе слабо связанных сервисов. SOA предполагает использование независимых, повторно используемых сервисов с определенными интерфейсами для реализации бизнес-функций. Вопрос 9. Диаграмма классов в UML Правильный ответ: Диаграмма классов в UML представляет статическую структуру системы в терминах классов и их отношений (наследование, ассоциация, агрегация и др.). Она используется для моделирования концептуальных классов, реализующих бизнес-логику, и объектов данных. Вопрос 10. Диаграмма состояний в UML Правильный ответ: Диаграмма состояний в UML описывает последовательность переходов объекта из одного состояния в другое в зависимости от события, условия или действия. Она позволяет отобразить динамическое поведение системы. Вопрос 11. Диаграмма вариантов использования. Диаграмма последовательности. Диаграмма деятельности. Правильный ответ: Диаграмма вариантов использования описывает функциональность системы с точки зрения взаимодействия актеров и системы. Диаграмма последовательности отображает

		взаимодействие объектов, упорядоченное по времени. Диаграмма деятельности показывает логику процедурного управления бизнес-процессами. Вопрос 12. Из чего состоит разработка технической документации Правильный ответ: Разработка технической документации при создании ИС включает: техническое задание, проектную документацию (эскизный и технический проекты), описание программы, инструкции по эксплуатации системы, руководство пользователя и другие документы.
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	Вопрос 1. Диаграмма вариантов использования. Диаграмма последовательности. Диаграмма деятельности. Правильный ответ: Диаграмма вариантов использования в UML описывает функциональные требования к системе с точки зрения взаимодействия внешних акторов и самой системы. Диаграмма последовательности отображает взаимодействие объектов, упорядоченное по времени, показывая последовательность сообщений между ними. Диаграмма деятельности визуализирует бизнес-процессы в виде параллельных потоков управления. Вопрос 2. Функциональное моделирование. Модели стандарта IDEF0 Правильный ответ: Функциональное моделирование - это процесс создания абстрактной модели, описывающей функции системы, их взаимосвязи и информационные потоки. Одним из популярных стандартов функционального моделирования является IDEF0, который использует иерархические диаграммы для представления функций как параллельных или последовательных процессов. Вопрос 3. Проектирование учебной задачи Правильный ответ: Проектирование учебной задачи обычно включает следующие шаги: определение предметной области и целей обучения, разработку сценария и контента, выбор методов и средств обучения, создание интерфейсов и навигации, разработку тестов и оценочных материалов, а также внедрение и тестирование учебной системы.

		Вопрос 4. Диаграммы объектного проектирования на основе UML Правильный ответ: Основными диаграммами объектного проектирования в UML являются: диаграмма классов (описывает статическую структуру системы), диаграмма объектов (демонстрирует конкретные экземпляры классов), диаграмма компонентов (показывает физическую реализацию системы), диаграмма развертывания (отображает распределение компонентов на аппаратных узлах). Вопрос 5. Как строится объектная модель задания Правильный ответ: Объектная модель задания строится на основе выделенных сущностей предметной области, их атрибутов и взаимосвязей. Процесс создания объектной модели включает: определение классов и объектов, установление отношений (ассоциации, агрегации, наследования), описание операций и атрибутов. Результатом является диаграмма классов UML. Вопрос 6. Что включает разработка технического проекта Правильный ответ: Разработка технического проекта информационной системы обычно включает: проектирование архитектуры системы, определение составных частей и интерфейсов, выбор программных средств и технологий, разработку физической и логической моделей данных, описание бизнес-процессов, алгоритмов и структур программ, а также документирование проектных решений. Вопрос 7. Объектные технологии CORBA и RMI Правильный ответ: CORBA (Common Object Request Broker Architecture) и RMI (Remote Method Invocation) - объектно-ориентированные технологии для создания распределенных приложений. CORBA определяет стандарты для взаимодействия объектов на разных платформах и языках программирования. RMI позволяет написанным на Java объектам вызывать методы других удаленных объектов. Вопрос 8. Моделирование потоков работ

		(WFD, IDEF3). Модель DFD Правильный ответ: Моделирование потоков работ показывает последовательность действий и событий в бизнес-процессах. WFD (Workflow Diagramming) и IDEF3 - нотации для описания потоков работ. Модель DFD (Data Flow Diagram) - одна из методологий структурного анализа, отображающая процессы как функции преобразования входных данных в выходные. Вопрос 9. Модель "Сущность связь": Классический подход, Объектный подход Правильный ответ: В классическом подходе модель "Сущность-связь" используется для концептуального проектирования баз данных. Она содержит сущности, атрибуты и связи между сущностями. В объектном подходе модель "Сущность-связь" применяется для объектно-ориентированного анализа предметной области с акцентом на идентификацию классов, объектов, атрибутов и их взаимоотношений.
ПК-3	ПК-3.1. Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2. Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта ПК-3.3. Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	Вопрос 1. Как происходит реализация отдельных компонентов ИС Правильный ответ: Реализация отдельных компонентов информационной системы обычно включает следующие этапы: детальное проектирование компонента (определение классов, методов, структур данных), написание программного кода в соответствии с выбранными языками программирования и технологиями, тестирование компонента на соответствие функциональным требованиям, интеграция с другими компонентами системы и общая отладка. Вопрос 2. Отладка компонентов ИС по схеме «Клиент-сервер» Правильный ответ: Отладка компонентов информационной системы, построенной по клиент-серверной архитектуре, предполагает тестирование как клиентской, так и серверной частей. Процесс включает: проверку функционирования клиентского приложения, тестирование сетевого взаимодействия клиента и сервера, отладку серверной части (обработка запросов, целостность данных, производительность), интеграционное тестирование всех компонентов в рабочей среде.

		Вопрос 3. Оформление отчета по первой стадии проектирования Правильный ответ: Отчет по первой стадии проектирования информационной системы обычно содержит: описание предметной области, цели и задачи проекта, обзор существующих решений, требования к системе (функциональные и нефункциональные), выбранные методологии и нотации, результаты проектирования архитектуры системы, эскизный проект интерфейсов и прототипы экранных форм, предварительная оценка рисков и затрат проекта.
ПК-5	ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	Вопрос 1. Что такое постановка задачи на создание программного обеспечения? Правильный ответ: Постановка задачи на создание программного обеспечения - это процесс определения и формализации требований к разрабатываемой программной системе. Он включает описание целей и назначения программы, функциональных и нефункциональных требований, ограничений, входных данных и ожидаемых результатов, критериев приемки и других условий, необходимых для разработки качественного программного продукта. Вопрос 2. Что такое интегрированные среды разработки. В чем их преимущества? Правильный ответ: Интегрированная среда разработки (IDE) - это программное обеспечение, объединяющее различные инструменты для создания, отладки и тестирования приложений в единой оболочке. Преимущества IDE включают: повышение производительности за счет интеграции инструментов, автоматизацию процессов разработки, централизованное управление проектами, поддержку контроля версий, интеллектуальный поиск ошибок и рефакторинг кода. Вопрос 3. Требования к объекту проектирования Правильный ответ: Требования к объекту проектирования описывают желаемые характеристики, функциональность и ограничения разрабатываемой системы. Они включают функциональные требования

		(описание функций и задач системы), нефункциональные требования (производительность, безопасность, масштабируемость), внешние интерфейсы, ограничения среды, стандарты и нормативные акты. Требования служат основой для разработки технического задания и дальнейшего проектирования системы. Вопрос 4. Задача на создание программного обеспечения Правильный ответ: Задача на создание программного обеспечения - это формализованное описание требований и условий для разработки программного продукта. Она включает цели и назначение программы, перечень функций и задач, описание входных данных и ожидаемых результатов, требования к производительности, качеству, интерфейсам, безопасности, а также критерии приемки и условия эксплуатации. Вопрос 5. Инструментарий серверов приложений Правильный ответ: Инструментарий серверов приложений включает различные программные средства для разработки, развертывания и управления приложениями в распределенных средах. Он может содержать интегрированную среду разработки, инструменты для моделирования и проектирования, системы управления базами данных, средства контейнеризации и оркестрации, мониторинг производительности, средства обеспечения безопасности и другие компоненты, необходимые для создания и эксплуатации корпоративных приложений.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно

		четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла	Вопрос 1. Запишите развернутый обоснованный ответ: Какие знаете стадии создания автоматизированных систем? Правильный ответ: Стадии создания автоматизированных систем 1. Формирование требований к АС 2. Разработка концепции АС. 3. Техническое задание. 4. Эскизный проект. 5. Технический проект. 6. Рабочая документация. 7. Ввод в действие. 8. Сопровождение АС Вопрос 2. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните понятие «техническое задание» Правильный ответ: Техническое задание на создание автоматизированной системы (ТЗ на АС) является основным документом, определяющим требования и порядок создания (развития или модернизации - далее создания) автоматизированной системы, в соответствии с которым проводится разработка АС и ее приемка при вводе в действие. Вопрос 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие из перечисленных действий являются

	информационной системы.	стадиями создания ИС? <i>Варианты ответов:</i> 1) Формирование требований к ИС 2) Обследование объекта 3) Проведение научно-исследовательских работ																
		Вопрос 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. На какой стадии создания ИС осуществляется разработка и адаптация программ? <i>Варианты ответов:</i> 1) Эскизного проектирования 2) Разработки рабочей документации 3) Технического проектирования																
		Вопрос 5. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца: Установите соответствие между этапом разработки ПО и его описанием:																
		<table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Этап процесса разработки программного обеспечения, включающая в себя сбор требований к программному обеспечению (ПО), их систематизацию, выявление взаимосвязей, а также документирование.</td><td>1</td><td>Анализ требований</td></tr><tr><td>Б</td><td>процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы</td><td>2</td><td>Проектирование</td></tr><tr><td>В</td><td>процесс, в ходе которого осуществляется доставка разработанного</td><td>3</td><td>Развертывание</td></tr></table>		Понятие		Описание	А	Этап процесса разработки программного обеспечения, включающая в себя сбор требований к программному обеспечению (ПО), их систематизацию, выявление взаимосвязей, а также документирование.	1	Анализ требований	Б	процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы	2	Проектирование	В	процесс, в ходе которого осуществляется доставка разработанного	3	Развертывание
			Понятие		Описание													
А	Этап процесса разработки программного обеспечения, включающая в себя сбор требований к программному обеспечению (ПО), их систематизацию, выявление взаимосвязей, а также документирование.	1	Анализ требований															
Б	процесс определения архитектуры, компонентов, интерфейсов и других характеристик системы	2	Проектирование															
В	процесс, в ходе которого осуществляется доставка разработанного	3	Развертывание															

	продукта конечному пользователю		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	
Правильный ответ:			
А	Б	В	
1	2	3	
Вопрос 6.			
Прочитайте текст и установите соответствие.			
К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:			
Установите соответствие между видом технической документации и ее описанием:			
	Понятие		Описание
А	Документ, который содержит описание требований к системе, включая функциональные и нефункциональные требования.	1	Руководство пользователя
Б	Документ, который содержит инструкции по установке, конфигурации и эксплуатации системы.	2	Отчет о тестировании
В	Документ, который содержит описание тестовых сценариев и результатов тестирования системы.	3	Спецификация требований
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	
Правильный ответ:			
А	Б	В	
3	1	2	
Вопрос 7			
Прочитайте текст и установите последовательность.			

		Установите правильную последовательность этапов создания автоматизированной системы: А) Разработка концепции АС Б) Формирование требований к АС В) Техническое задание Г) Ввод в действие Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>Б</td><td>А</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>					Б	А	В	Г
Б	А	В	Г							
		Вопрос 7 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке этапы жизненного цикла программного обеспечения: А) анализ требований Б) кодирование (программирование) В) тестирование и отладка Г) эксплуатация и сопровождение Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>					А	Б	В	Г
А	Б	В	Г							
		Вопрос 8 Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте этапы спиральной модели разработки программного обеспечения в правильном порядке: 1) Определение требований 2) Оценка рисков 3) Проектирование 4) Разработка и тестирование Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>					1	3	4	2
1	3	4	2							
		Вопрос 9 Прочитайте текст и установите последовательность. Расставьте основные этапы процесса проектирования информационных систем в правильном порядке: 1) Физическое проектирование 2) Обследование предметной области 3) Концептуальное проектирование								

		4) Логическое проектирование Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>					2	3	4	1
2	3	4	1							
ОПК-8	ОПК-8.1. Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем ОПК-8.2. Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике ОПК-8.3. Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	Вопрос 1. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните нотацию IDEF0 Правильный ответ: IDEF0 - нотация графического моделирования, используемая для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции. Вопрос 2. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните понятие «Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagrams, DFD)» Правильный ответ: Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagrams, DFD) — общепринятое сокращение от англ. data flow diagrams — диаграммы потоков данных. Так называется методология графического структурного анализа, описывающая внешние по отношению к системе источники и адресаты данных, логические функции, потоки данных и хранилища данных, к которым осуществляется доступ. Диаграмма потоков данных (data flow diagram, DFD) — один из основных инструментов структурного анализа и проектирования информационных систем, существовавших до широкого распространения UML. Вопрос 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите, какая диаграмма рассматривает систему как совокупность предметов <i>Варианты ответов:</i> 1) DFD 2) IDEF0 3) IDEF3 Вопрос 4.								

	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите базовые понятия ERD-диаграммы Варианты ответов: 1) Связи 2) Атрибуты 3) Сущности 4) Идентификатор Вопрос 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие диаграммы используются при описании процессов ИС? Варианты ответов: а) UML б) IDEF0 с) ER-модель Вопрос 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие из перечисленных видов тестирования обычно выполняют на ранних этапах разработки? Варианты ответов: а) Пользовательское тестирование б) Системное тестирование в) Модульное тестирование г) Интеграционное тестирование Вопрос 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой из следующих этапов не входит в процесс проектирования информационной системы? Варианты ответов: а) Определение требований б) Анализ рисков в) Программирование г) Тестирование Вопрос 8. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца: Установите соответствие между описанием и концепцией/технологией: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>метод разработки программного обеспечения,</td><td>1</td><td>CORBA</td></tr></table>		Понятие		Описание	А	метод разработки программного обеспечения,	1	CORBA
	Понятие		Описание						
А	метод разработки программного обеспечения,	1	CORBA						

			который использует программные компоненты, называемые сервисами, для создания бизнес- приложений		
	Б	механизм в программном обеспечении для осуществления интеграции изолированных систем, который даёт возможность программам, написанным на разных языках программирования, работающим в разных узлах сети, взаимодействовать друг с другом	2	Сервис-ориентированная архитектура	
	В	связующее программное обеспечение, обеспечивающее централизованный и унифицированный событийно-ориентированный обмен сообщениями между различными информационными системами на принципах сервис-ориентированной архитектуры	3	Enterprise Service Bus (ESB)	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	1	3

Вопрос 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

		К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца: Установите соответствие между моделью разработки ПО и его описанием: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Каскадная модель ИС</td><td>1</td><td>каждый этап полностью заканчивается до того, как начнется следующий. Исправление ошибок происходит лишь на стадии тестирования.</td></tr><tr><td>Б</td><td>Поэтапная (итерационная) модель с промежуточным контролем</td><td>2</td><td>каждый следующий этап имеет обратную связь с предыдущими этапами. Исправление ошибок происходит на каждом из этапов, сразу при выявлении проблемы</td></tr><tr><td>В</td><td>Спиральная модель</td><td>3</td><td>результат появляется фактически на каждом витке спирали. Этот промежуточный результат анализируется, и выявленные недостатки ИС побуждают проведение следующего витка спирали</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Вопрос 10 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке модели,		Понятие		Описание	А	Каскадная модель ИС	1	каждый этап полностью заканчивается до того, как начнется следующий. Исправление ошибок происходит лишь на стадии тестирования.	Б	Поэтапная (итерационная) модель с промежуточным контролем	2	каждый следующий этап имеет обратную связь с предыдущими этапами. Исправление ошибок происходит на каждом из этапов, сразу при выявлении проблемы	В	Спиральная модель	3	результат появляется фактически на каждом витке спирали. Этот промежуточный результат анализируется, и выявленные недостатки ИС побуждают проведение следующего витка спирали	А	Б	В				А	Б	В	1	2	3
	Понятие		Описание																											
А	Каскадная модель ИС	1	каждый этап полностью заканчивается до того, как начнется следующий. Исправление ошибок происходит лишь на стадии тестирования.																											
Б	Поэтапная (итерационная) модель с промежуточным контролем	2	каждый следующий этап имеет обратную связь с предыдущими этапами. Исправление ошибок происходит на каждом из этапов, сразу при выявлении проблемы																											
В	Спиральная модель	3	результат появляется фактически на каждом витке спирали. Этот промежуточный результат анализируется, и выявленные недостатки ИС побуждают проведение следующего витка спирали																											
А	Б	В																												
А	Б	В																												
1	2	3																												

		используемые при обычном функциональном моделировании: А) Модель DFD Б) Модели стандарта IDEF0 В) Моделирование потоков работ (WFD, IDEF3) Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>Б</td><td>В</td><td>А</td></tr></table> Вопрос 11 Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке следующие функций, моделируемых блоками IDEF0 по принципу «сверху вниз»: А) процесс Б) операция В) деятельность Г) субдеятельность Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>В</td><td>Г</td><td>А</td><td>Б</td></tr></table> Вопрос 12 Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте методологии разработки программного обеспечения с их описаниями: <table><tr><td>1.Метод водопада</td><td>А.Итерационный подход с постепенным уточнением и расширением системы</td></tr><tr><td>2.Agile-методологии</td><td>Б.Строгая последовательность этапов разработки без возможности возврата на предыдущие.</td></tr><tr><td>3.Спиральная модель</td><td>В.Итерационный, гибкий подход, предполагающий адаптацию к изменениям</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table>				Б	В	А					В	Г	А	Б	1.Метод водопада	А.Итерационный подход с постепенным уточнением и расширением системы	2.Agile-методологии	Б.Строгая последовательность этапов разработки без возможности возврата на предыдущие.	3.Спиральная модель	В.Итерационный, гибкий подход, предполагающий адаптацию к изменениям	А	Б	В				А	Б	В
Б	В	А																													
В	Г	А	Б																												
1.Метод водопада	А.Итерационный подход с постепенным уточнением и расширением системы																														
2.Agile-методологии	Б.Строгая последовательность этапов разработки без возможности возврата на предыдущие.																														
3.Спиральная модель	В.Итерационный, гибкий подход, предполагающий адаптацию к изменениям																														
А	Б	В																													
А	Б	В																													

		<table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Вопрос 13 Прочитайте текст и установите соответствие. Сопоставьте принципы дизайна с их описаниями: <table><tr><td>1.Единообразие</td><td>А.Интерфейс должен содержать только необходимые элементы</td></tr><tr><td>2.Минимализм</td><td>Б.Дизайн должен быть легким и понятным для пользователя</td></tr><tr><td>3.Простота</td><td>В.Последовательное применение стилей и принципов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	3	1	2	1.Единообразие	А.Интерфейс должен содержать только необходимые элементы	2.Минимализм	Б.Дизайн должен быть легким и понятным для пользователя	3.Простота	В.Последовательное применение стилей и принципов	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1
3	1	2																					
1.Единообразие	А.Интерфейс должен содержать только необходимые элементы																						
2.Минимализм	Б.Дизайн должен быть легким и понятным для пользователя																						
3.Простота	В.Последовательное применение стилей и принципов																						
А	Б	В																					
А	Б	В																					
2	3	1																					
ПК-3	ПК-3.1. Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта ПК-3.2. Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта ПК-3.3. Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту	Вопрос 1. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните понятие «Прототипирование программного обеспечения» Правильный ответ: Прототипирование программного обеспечения (от англ. prototyping) — этап разработки программного обеспечения (ПО), процесс создания прототипа программы — макета (черновой, пробной версии) программы, обычно — с целью проверки пригодности предлагаемых для применения концепций, архитектурных и/или технологических решений, а также для представления программы заказчику на ранних стадиях процесса разработки. Прототип позволяет также получить обратную связь от будущих пользователей, причем, именно тогда, когда это наиболее необходимо: в начале проекта ещё есть возможность исправить ошибки проектирования практически без потерь Вопрос 2. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните понятие «Системы управления требованиями (Requirements Management Systems, RMS)»																					

		Правильный ответ: Системы управления требованиями (Requirements Management Systems, RMS) помогают аналитикам, проектировщикам и руководителям проводить сбор, фиксирование требований, их систематизацию, приоритизацию, построение взаимосвязей. Такие программные продукты применяются на протяжении всего жизненного цикла процесса, продукта, услуги. Вопрос 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой из следующих этапов проектирования информационной системы включает в себя определение требований пользователя? Варианты ответов: а) Анализ проекта б) Программирование в) Тестирование г) Внедрение Вопрос 4 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Укажите преимущества функциональной методики моделирования Варианты ответов: а) наглядность б) пригодность для повторного использования в) возможность постепенного развития системы Вопрос 5 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая модель отвечает на вопросы: зачем компания занимается именно этим бизнесом, почему предполагает быть конкурентоспособной, какие цели и стратегии для этого необходимо реализовать? Варианты ответов: а) Стратегическая модель целеполагания б) Организационно-функциональная модель в) Модель структуры данных г) Функционально-технологическая модель д) Процессно-ролевая модель Вопрос 6 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая модель отвечает на вопрос кто-что делает в

		компании и кто за что отвечает? Варианты ответов: а) организационно-функциональная модель б) процессно-ролевая модель в) функционально-технологическая модель Вопрос 7. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца: Установите соответствие между этапом разработки ПО и его описанием: <table><tr><th></th><th>Понятие</th><th></th><th>Описание</th></tr><tr><td>А</td><td>Инструмент для создания и управления документацией проекта, доступной для заинтересованных сторон</td><td>1</td><td>Система управления требованиями</td></tr><tr><td>Б</td><td>Инструмент для организации видеоконференций и совместной работы в режиме реального времени</td><td>2</td><td>Инструмент управления документацией</td></tr><tr><td>В</td><td>Инструмент для отслеживания и управления требованиями, полученными от заинтересованных сторон</td><td>3</td><td>Инструмент видеоконференций</td></tr><tr><td>Г</td><td>Инструмент для создания интерактивных прототипов, имитирующих внешний вид и логику работы конечного продукта</td><td>4</td><td>Инструмент прототипирования</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>		Понятие		Описание	А	Инструмент для создания и управления документацией проекта, доступной для заинтересованных сторон	1	Система управления требованиями	Б	Инструмент для организации видеоконференций и совместной работы в режиме реального времени	2	Инструмент управления документацией	В	Инструмент для отслеживания и управления требованиями, полученными от заинтересованных сторон	3	Инструмент видеоконференций	Г	Инструмент для создания интерактивных прототипов, имитирующих внешний вид и логику работы конечного продукта	4	Инструмент прототипирования	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	3	1	4
	Понятие		Описание																																			
А	Инструмент для создания и управления документацией проекта, доступной для заинтересованных сторон	1	Система управления требованиями																																			
Б	Инструмент для организации видеоконференций и совместной работы в режиме реального времени	2	Инструмент управления документацией																																			
В	Инструмент для отслеживания и управления требованиями, полученными от заинтересованных сторон	3	Инструмент видеоконференций																																			
Г	Инструмент для создания интерактивных прототипов, имитирующих внешний вид и логику работы конечного продукта	4	Инструмент прототипирования																																			
А	Б	В	Г																																			
А	Б	В	Г																																			
2	3	1	4																																			

Вопрос 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:

Установите соответствие между типами стрелкой, изображающей связи и его описанием в диаграмме IDEF3

	Понятие		Описание
А	Старшая (Precedence) стрелка	1	пунктирная линия, используемая для изображения связей между единицами работ (UOW), а также между единицами работ и объектами ссылок
Б	Стрелка отношения (Relational)	2	стрелка с двумя наконечниками, применяется для описания того факта, что объект используется в двух или более единицах работы, например, когда объект порождается в одной работе и используется в другой
В	Потоки объектов (Object Flow)	3	сплошная линия, связывающая единицы работ (UOW). Показывает, что работа-источник должна закончиться прежде, чем работа-цель начнется

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	1	2

Вопрос 9

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите в правильном порядке следующие этапы взаимодействия с заказчиком при определении требований к информационной

		системе: А) Проведение интервью с ключевыми сотрудниками Б) Анализ существующей документации В) Формирование первоначального набора требований Г) Согласование и утверждение требований с заказчиком Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>Б</td><td>А</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table> Вопрос 10 Прочитайте текст и установите последовательность. Упорядочите следующие методы взаимодействия с заинтересованными лицами проекта по степени их вовлеченности (от наименьшей к наибольшей): А) Рассылка информационных бюллетеней Б) Проведение совещаний и презентаций В) Организация совместных рабочих групп Г) Пассивное информирование через веб-сайт проекта Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>Г</td><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr></table>					Б	А	В	Г					Г	А	Б	В
Б	А	В	Г															
Г	А	Б	В															
ПК-5	ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования	Вопрос 1. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните понятие «Шаблоны проектирования» Правильный ответ: Шаблон (от англ. pattern) или паттерн проектирования информационных систем — это общее решение, подходящее для повторного использования, часто возникающей проблемы проектирования ИС. Паттерн не является готовым решением, которое можно просто добавить в проектируемую систему и решить проблему. Он является повторяемым архитектурным решением, который описывает подход к решению проблемы и применяется в различных ситуациях Вопрос 2. Запишите развернутый обоснованный ответ: Разъясните понятие «Функциональное тестирование» Правильный ответ: Функциональное тестирование — процесс обеспечения качества (QA) в рамках цикла разработки программного																

	программного обеспечения	обеспечения, необходимый для проверки реализуемости функциональных требований, согласно спецификации тестируемого программного обеспечения. Функциональное тестирование проводится для оценки соответствия системы или компонента заданным функциональным требованиям. Функциональное тестирование проводится по принципу черного ящика, в связи с чем функциональность ПО можно протестировать, не зная принципа его внутренней работы. Это снижает требования к тестировщикам в части знания языков программирования или конкретных аспектов реализации программного обеспечения. Вопрос 3 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что представляет собой класс в UML? Варианты ответов: а) описание совокупности однородных объектов б) описание связи между объектами в) описание объекта Вопрос 4 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая методология описания процессов может использоваться при предварительном обследовании? Варианты ответов: а) IDEF0 б) IDEF3 в) DFD Вопрос 5 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Целью стадии сопровождение является: Варианты ответов: а) устранение недостатков и модернизация системы б) разработка предварительных общих решений в) установка и проверка работоспособности системы г) исследование и выбор проектных решений Вопрос 6 Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какая из следующих диаграмм UML используется

		для визуализации взаимодействия между объектами в системе? Варианты ответов: а) Диаграмма состояний б) Диаграмма последовательности в) Диаграмма компонентов г) Диаграмма классов Вопрос 7. Прочитайте текст и установите соответствие. К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца: Установите соответствие между диаграммой UML и ее описанием: <table><tr><th></th><th>Понятие</th><th></th><th>Описание</th></tr><tr><td>А</td><td>Диаграмма, которая показывает структурную организацию системы, компоненты и их взаимосвязи</td><td>1</td><td>Диаграмма компонентов</td></tr><tr><td>Б</td><td>Диаграмма, на которой для некоторого набора объектов на единой временной оси показан жизненный цикл объекта (создание-деятельность-уничтожение некой сущности) и взаимодействие акторов (действующих лиц) информационной системы в рамках прецедента</td><td>2</td><td>Диаграмма последовательности</td></tr><tr><td>В</td><td>Диаграмма, которая демонстрирует общую структуру иерархии классов системы, их коопераций, атрибутов</td><td>3</td><td>Диаграмма классов</td></tr></table>		Понятие		Описание	А	Диаграмма, которая показывает структурную организацию системы, компоненты и их взаимосвязи	1	Диаграмма компонентов	Б	Диаграмма, на которой для некоторого набора объектов на единой временной оси показан жизненный цикл объекта (создание-деятельность-уничтожение некой сущности) и взаимодействие акторов (действующих лиц) информационной системы в рамках прецедента	2	Диаграмма последовательности	В	Диаграмма, которая демонстрирует общую структуру иерархии классов системы, их коопераций, атрибутов	3	Диаграмма классов
	Понятие		Описание															
А	Диаграмма, которая показывает структурную организацию системы, компоненты и их взаимосвязи	1	Диаграмма компонентов															
Б	Диаграмма, на которой для некоторого набора объектов на единой временной оси показан жизненный цикл объекта (создание-деятельность-уничтожение некой сущности) и взаимодействие акторов (действующих лиц) информационной системы в рамках прецедента	2	Диаграмма последовательности															
В	Диаграмма, которая демонстрирует общую структуру иерархии классов системы, их коопераций, атрибутов	3	Диаграмма классов															

			(полей), методов, интерфейсов и взаимосвязей (отношений) между ними		
	Г	Диаграмма, которая определяет множество систем от компьютерных программ до бизнес-процессов, используя различные условные обозначения	4	Диаграмма состояний	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г
Правильный ответ:					
		А	Б	В	Г
		1	2	3	4
Вопрос 8.					
Прочитайте текст и установите соответствие.					
К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:					
Установите соответствие между элементом UML и его описанием:					
		Понятие		Описание	
А	Элемент, который представляет единицу поведения в системе, реализующую определенную функциональность	1	Операция		
Б	Элемент, который определяет набор операций, характеризующих поведение объекта	2	Композиция		
В	Элемент, который представляет отношение между классами, при котором один класс является частью другого	3	Зависимость		

			класса		
	Г	Элемент, который описывает связь между двумя объектами, при которой один объект управляет жизненным циклом другого	4	Интерфейс	
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г
	Правильный ответ:				
		А	Б	В	Г
		4	1	2	3
	Вопрос 9				
	Прочитайте текст и установите последовательность.				
	Упорядочите следующие этапы проектирования ИС с применением UML				
	А) Разработка концептуальной модели данных				
	Б) Разработка модели бизнес-объектов				
	В) Разработка модели бизнес-прецедентов				
	Г) Разработка требований к системе				
	Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				
	Правильный ответ				
		В	Б	А	Г
	Вопрос 10				
	Прочитайте текст и установите последовательность.				
	Упорядочите следующие разделы описания прецедентов				
	А) постусловия (возможные состояния системы после выполнения прецедента)				
	Б) заголовок (название прецедента, ответственный за исполнение, дата создания шаблона/внесения изменений)				
	В) предусловия (необходимое состояние системы или условия, при которых должен выполняться прецедент)				
	Г) краткое описание прецедента				
	Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:				
	Правильный ответ				
		Б	Г	В	А

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.26 Методы подготовки технической документации

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-4 – способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;

ПК-2 – способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2 Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Знать: - основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации Уметь: - применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации Владеть: - навыками составления технической документации
ПК-2. Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	ПК-2.1 Знает: методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией ПК-2.2 Умеет: создавать техническую документацию и управлять технической информацией ПК-2.3 Владеет: инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	Знать: - методику создания технической документации Уметь: - создавать техническую документацию Владеть: - средствами и технологиями создания технической документации

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-4, ПК-2	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-4, ПК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-4, ПК-2	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-4, ПК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-4, ПК-2	Тестирование	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности	Уровни

компетенций	сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной	1. Виды технической документации и средства ее подготовки 2. Состав стандартов ГОСТ 19.xxx и ГОСТ 34.xxx. Стандарты в области в области программной и системной инженерии ГОСТ Р ИСО/МЭК 3. Международные стандарты ISO 4. Структурированное и описание объектов и функций 5. Средства и порядок испытаний, описание тестовых примеров

	системы ОПК-4.2. Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
ПК-2	ПК-2.1. Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией ПК-2.2. Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией ПК-2.3. Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	6. Эксплуатационная документация: ее состав и назначение 7. Техническая документация разработки программного продукта 8. Проектирование структуры документа «Руководство пользователя». 9. Справочная информация и ее основные разновидности и способы представления 10. Средства MS Word для создания технической документации

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания

Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Техническая документация Правильный ответ: Техническая документация - это документация, которая используется при проектировании, изготовлении и эксплуатации каких-либо технических объектов: зданий, сооружений, промышленных товаров, программного и аппаратного обеспечения.
	ОПК-4.2. Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Цели использования технической документации при разработке информационных систем Правильный ответ: Техническая документация позволяет оценить стоимость разработки и согласовать функциональность будущей системы. При возникновении споров о стоимости и сроках разработки она может стать определенной гарантией для заказчика. С другой стороны, если возникнет потребность в развитии приложения, документация облегчит процесс доработки и даст четкое понимание, возможно ли встроить новую функциональность в существующую систему.
	ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Документация на программное обеспечение Определение информации. Правильный ответ: Документация на программное обеспечение — документы, которые сопровождают некоторое программное обеспечение (ПО, программа или программный продукт) и описывают то, как работает программа и/или то, как её использовать. Задание 4.

		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое ISO документ? Правильный ответ: Что такое стандарт ИСО? Стандарт ISO – документ, устанавливающий требования, спецификации, руководящие принципы или характеристики, в соответствии с которыми могут использоваться материалы, продукты, процессы и услуги, которые подходят для этих целей. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Составе технической документации Правильный ответ: В составе технической документации выделяют: • конструкторские документы, включая чертежи, спецификации, пояснительные записки, технические отчеты, технические условия, эксплуатационные и ремонтные документы (регламенты, руководства и т. п.) и др.; • технологические документы, включая документы, необходимые для организации производства и ремонта изделия; • программные документы, сопровождающие программы для электронно-вычислительных машин (программные средства).
ПК-2	ПК-2.1. Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Техническое задание Правильный ответ: Техническое задание — это документ или несколько документов, определяющих цель, структуру, свойства и методы какого-либо проекта. Оно предшествует подписанию договора и используется для: • информирования заказчика о характеристиках проекта (услуги или продукта); • формирования основы для принятия будущих решений; • создания объективных критериев, по
	ПК-2.2. Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией	

	ПК-2.3. Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	которым можно определить степень и качество исполнения того или иного пункта работ. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Предназначение Технического задания Правильный ответ: Техническое задание определяет: • видение проекта, цели, результаты; • участвующие стороны, их роли и обязанности; • потребности в ресурсах и финансах; • иерархическую структуру работ и график выполнения. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Эксплуатационная документация Правильный ответ: Эксплуатационная документация — это техническая документация, которая в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия. Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Структура Технического задания Правильный ответ: Техническое задание должно содержать следующие пункты: • Введение; • Основания для разработки; • Назначение разработки; • Требования к программе или программному изделию; • Требования к программной документации; • Технико-экономические показатели; • Стадии и этапы разработки; • Порядок контроля и приемки; • Приложения. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Проект информационной системы

		Правильный ответ: Проект ИС – это проектно-конструкторская и технологическая документация, содержащая описание проектных решений по созданию и эксплуатации информационной системы в конкретной программно-технической среде. Процесс проектирования ИС представляет собой преобразование входной информации об объекте и методах проектирования в проект ИС в соответствии с ГОСТом.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-4	ОПК-4.1. Знает основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Умеет применять основные стандарты, нормы и правила, стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Продукция, процесс или услуга, для которых вырабатываются те или иные требования, параметры, правила, – это: 1) объект стандартизации; 2) область стандартизации; 3) цель стандартизации. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Триаду методов и видов деятельности по обеспечению качества составляют: 1) продукция, процесс, услуга; 2) стандартизация, сертификация, метрология; 3) измерение, испытание, анализ. Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Стандарт – это 1) акт; 2) нормативный документ; 3) инструмент. Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Кто составляет ТЗ на создание ИС или программного продукта? 1) исполнитель 2) заказчик 3) проектировщик Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие цели преследует разработка технического задания программного продукта? 1) они описывают историю разработки программного обеспечения.

2) они выступают как контрольные пункты, которые позволяют руководителям оценивать ход разработки

3) она синхронизирует ожидания заказчика и понимание задачи командой разработки, чтобы по результатам реализации проекта получить требуемый результат.

4) она помогает при продаже программной продукции.

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между специалистами и их функциями в разработке технической документации

	Специалист		Функции
А	Технический писатель	1	Создание чертежей, схем и спецификаций
Б	Инженер-конструктор	2	Разработка программного кода
В	Программист	3	специалист, занимающийся документированием в рамках решения технических задач
Г	Иллюстратор	4	Создание иллюстраций, диаграмм, графических элементов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	1	2	4

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:

	Понятие		Описание
А	ГОСТ 19.xxx	1	Международные стандарты в сфере информационных технологий
Б	ГОСТ 34.xxx	2	определяет комплектность, виды, структуру и содержание создаваемых документов

В	ISO	3	определяет правила оформления документов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	2	1

Задание 8.
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между функциями технического писателя и их описанием:

	Функции технического писателя		Описание
А	Сбор информации	1	Систематизация и логическая организация собранных данных
Б	Анализ информации	2	Получение необходимых сведений из различных источников
В	Структурирование информации	3	Создание текстовой части документации
Г	Написание текстов	4	Обработка и интерпретация полученных данных

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	4	1	3

Задание 9.
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между видами справочной информации и их назначением

	Понятие		описание
А	Руководство пользователя	1	Описание терминов и определений
Б	Руководство по обслуживанию	2	Сведения о выполнении обслуживающих операций
В	Справочник	3	Инструкции по эксплуатации конкретной системы

Г	Глоссарий	4	Систематизированные данные по определенной тематике

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	2	4	1

Задание 10.
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между преимуществами стандартов и их описанием

	Преимущества		Описание
А	Унификация	1	Обеспечение высокого уровня документации
Б	Совместимость	2	Возможность взаимодействия различных систем
В	Качество	3	установлении единообразия состава и форм управленческих документов, фиксирующих осуществление однотипных управленческих функций и задач

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	2	1

Задание 11.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите в правильной последовательности основные функции технического писателя при разработке документации

- 1) Анализ информации
- 2) Структурирование информации
- 3) Сбор информации
- 4) Написание текстов

Запишите соответствующую

		последовательность цифр слева направо:	
Правильный ответ			
3	1	2	4

Задание 12.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность этапов разработки технической документации

- 1) Рабочая документация
- 2) Эскизное проектирование
- 3) Формирование требований
- 4) Техническое проектирование

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	2	4	1

Задание 13.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность разделов технического задания

- 1) Стадии и этапы разработки
- 2) Назначение разработки
- 3) Порядок контроля и приемки
- 4) Требования к программе/системе

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	4	1	3

Задание 14.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность этапов создания руководства пользователя

- 1) Структурирование материала
- 2) Сбор информации
- 3) Написание текстов
- 4) Редактирование и оформление

Запишите соответствующую

		последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 15. Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность работ по разработке программной документации 1) Подготовка эскизного варианта проекта 2) Формирование требований 3) Подготовка технического задания 4) Разработка рабочей документации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>					2	1	3	4					2	3	1	4
2	1	3	4															
2	3	1	4															
ПК-2	ПК-2.1. Знает методику создания технической документации в сфере информационных технологий, управления технической информацией ПК-2.2. Умеет создавать техническую документацию и управлять технической информацией ПК-2.3. Владеет инструментальными средствами и технологиями создания технической документации	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какова основная цель разработки технического задания? 1) Осуществление разработки, изготовления и испытания ИС 2) Определение требований, предъявляемых к ИС 3) Рассмотрение, согласование и утверждение документов технического проекта 4) Обоснование потребности в новой продукции Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Техническое предложение разрабатывается в том случае, если это предусмотрено 1) Эскизным проектом 2) Техническим заданием 3) Техническим проектом 4) Рабочей документацией Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Разработка технического задания — это одна																

		из стадий? Выберите единственный правильный ответ: 1)Конструирования 2)Проектирования 3)Машиностроения 4)Ракетостроения Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Разработка технической документации — это: 1)Разработка окончательных технических решений 2)Обеспечение работоспособности и изготовления изделия 3)Стадия, требующая от конструктора высокого профессионализма и специализации по типам отдельных узлов и деталей 4)Согласование проекта Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой из разделов не является разделом технического задания? 1)Основание для разработки 2)Экономические показатели 3)Моделирование 4)Требования к программе или программному изделию Задание 6. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между разделами технического задания и их содержанием <table><tr><td></td><td>Разделы технического задания</td><td></td><td>Содержание</td></tr><tr><td>А</td><td>Назначение разработки</td><td>1</td><td>Перечень этапов и работ по созданию программного продукта</td></tr><tr><td>Б</td><td>Требования к программному продукту</td><td>2</td><td>Цели и задачи разработки</td></tr><tr><td>В</td><td>Состав и содержание работ</td><td>3</td><td>Процедуры проверки соответствия требованиям</td></tr><tr><td>Г</td><td>Порядок контроля и приемки</td><td>4</td><td>Функциональные и технические характеристики</td></tr></table>		Разделы технического задания		Содержание	А	Назначение разработки	1	Перечень этапов и работ по созданию программного продукта	Б	Требования к программному продукту	2	Цели и задачи разработки	В	Состав и содержание работ	3	Процедуры проверки соответствия требованиям	Г	Порядок контроля и приемки	4	Функциональные и технические характеристики
	Разделы технического задания		Содержание																			
А	Назначение разработки	1	Перечень этапов и работ по созданию программного продукта																			
Б	Требования к программному продукту	2	Цели и задачи разработки																			
В	Состав и содержание работ	3	Процедуры проверки соответствия требованиям																			
Г	Порядок контроля и приемки	4	Функциональные и технические характеристики																			

			программного продукта
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	4	1	3
Задание 7. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между видами проектной документации и их назначением			
	Вид проектной документации		Назначение
А	Техническое задание	1	Описание принципов построения, структуры и интерфейсов системы
Б	Проектная документация	2	Документы, определяющие требования к программному продукту
В	Рабочая документация	3	Инструкции по установке, настройке и использованию программного продукта
Г	Эксплуатационная документация	4	Детализация проектных решений для реализации на практике
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	1	4	3
Задание 8. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между видами эксплуатационной документации и их назначением			
	Виды эксплуатационной документации		Назначение
А	Руководство	1	Инструкции по

	пользователя		установке, настройке и администрировании системы
Б	Руководство системного программиста	2	Инструкции по использованию программного продукта
В	Инструкция по эксплуатации	3	Правила эксплуатации и обслуживания изделия

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	1	3

Задание 9.
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между требованиями к структуре документа и их описанием:

	Требования к структуре документа		Описание
А	Логичность и последовательность изложения	1	Взаимосвязь и взаимное соответствие разделов документа
Б	Поиск информации	2	Избегание повторения одной и той же информации в разных разделах
В	Дублирование информации	3	Возможность быстро находить нужные сведения
Г	Структурные связи между разделами	4	Целостность и непротиворечивость изложения материала

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	3	2	1

Задание 10.
Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между подходами к изложению информации в документации и их описанием

	Подход изложению информации		Описание
А	Изложение с точки зрения пользователя	1	Описание материала в соответствии с порядком выполнения операций
Б	Изложение с точки зрения интерфейса (функциональной структуры) программы	2	Ориентация на задачи и потребности конечного пользователя
В	Группировка информации по степени важности	3	Структурирование информации в зависимости от ее значимости
Г	Группировка информации по последовательности действий	4	Изложение в соответствии с логикой построения программы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	4	3	1

Задание 11.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность разделов описания программы:
1) Описание логической структуры
2) Функциональное назначение
3) Технические средства, которые используются
4) Общие сведения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	2	1	3

Задание 12.
Прочитайте текст и установите последовательность.
Установите правильную последовательность этапов проектирования структуры документа
1) Установление связей между разделами

		2) Выбор типовой структуры 3) Анализ требований к документации Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 13. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в _____ правильной последовательности этапы разработки эксплуатационной документации: а) Сбор информации б) Редактирование и оформление в) Написание текстов г) Структурирование материала Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 14. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке разделы руководства системного программиста: а) Проверка программы б) Общие сведения о программе в) Установка и настройка программы г) Сообщения системному программисту Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> Задание 15. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке разделы руководства программиста а) обращение к программе б) назначение и условия применения программ в) характеристика программы				3	2	1					1	4	3	2					2	3	1	4
3	2	1																						
1	4	3	2																					
2	3	1	4																					

		г) входные и выходные данные Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </table>					2	3	1	4
2	3	1	4							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств
Б1.О.27 Обучение служением

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.соц.н., доцент Хурамшина А.З.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «26» февраля 2024 года
Протокол №15.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах; УК-5.2. Умеет: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-5.3. Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире

	культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	культурного многообразия с использованием этических норм поведения
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает: понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе УК-10.3. Владеет: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Знать: понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Уметь: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе Владеть: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1 УК-5 УК-10	устный ответ на вопрос, тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1 УК-5 УК-10	Практические работы, рефераты/презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1 УК-5 УК-10	устный ответ на вопрос, тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1 УК-5 УК-10	Практические работы, рефераты/презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-1 УК-5 УК-10	Вопросы к зачету*	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

*на основании технической обеспеченности и по решению кафедры может быть выбран один из вариантов

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1. Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения.	Задание 1. Сущность добровольческого движения. Правильный ответ: Слово «волонтер» произошло от латинского «voluntarius» – добровольный. В России волонтер и доброволец – это равнозначные понятия, обозначающие человека, который добровольно и

поставленных задач	УК-1.2. Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. УК-1.3. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	безвозмездно выполняет какую-либо работу или занимается общественной деятельностью. Доброволец вкладывает в дело, которым занимается, свои навыки и время. Существует множество направлений, в которых добровольцы могут проявить себя и принести пользу обществу. В числе основных – социальное, культурное, экологическое, медицинское и спортивное волонтерство. Добровольцы ездят в дома престарелых, общаются с пожилыми людьми, восстанавливают старинные усадьбы, проводят археологические раскопки, ищут пропавших людей, ведут наблюдения за птицами и помогают работе крупных мероприятий. Задание 2. Роль волонтерства в решении общественных проблем в современном обществе. Правильный ответ: Потенциал волонтерства сосредоточен в гражданских инициативах, в активности членов социальных общностей, тогда как общество, социальные общности и отдельные их члены благодаря существованию волонтерства получают дополнительные ресурсы для позитивного развития. Развитие волонтерства способствует становлению гражданского общества, служит повышению роли некоммерческих и общественных организаций. Волонтерство положительно влияет на социальное и экономическое развитие страны в целом, помогая решить социально значимые проблемы. Задание 3. Возникновение и развитие волонтерства за рубежом. Правильный ответ: Первоначально волонтерами называли исключительно солдат-добровольцев. В Италии, Франции, Англии и Германии в ходе Восьмидесятилетней и Тридцатилетней войн различные сюзерены призывали под свои знамена всё новых и новых охотников повоевать, но, часто уже не имея денег на содержание войск, оговаривали, что

		наградой им будут только слава и военная добыча. К концу XVII века в большинстве европейских стран институт волонтеров оформился уже в полноценные окологосударственные системы вербовки или срочной мобилизации (в случае войны) добровольцев. Именно в Англии, в 1844 году, возникла всемирно теперь известная волонтерская организация «Христианская ассоциация молодых людей» (YMCA), ставившая своей целью развитие здоровых «тела, ума и души», утвержденных на христианской вере. В 1851 году отделения YMCA появились в США. Развитие и всемирное распространение в последние десятилетия XIX века таких декларативно-добровольческих организаций как Общество милосердия (англ. Relief Society), «Армия спасения», «Общество Красного креста» всё больше ассоциировали слово «волонтер» с благотворительной, общественно полезной и, главное, бескорыстной деятельностью. В 1985 году Генассамблея ООН учредила «Международный день добровольцев», отмечаемый ежегодно 5 декабря. Задание 4. Возникновение и развитие волонтерства в России. Правильный ответ: Развитие волонтерства на Руси начинается вскоре после 988 года, с принятием христианства. В русской православной среде издавна и до сих пор существует традиция работы во славу Божию, когда добровольцы приходят потрудиться в монастыри. Ислам также способствовал развитию добровольчества на территориях, входящих в современную Россию. В 922 г. ислам был принят Волжской Булгарией (современная территория Республики Татарстан). В исламе приветствуется любая полезная деятельность во благо общества. Более того, она рассматривается как акт поклонения. Верующим предписано навещать больных, помогать нуждающимся,

		обучать безграмотных. Милостыней в исламе рассматривается не только материальная, но и любая помощь и жертвование каким-то своим ресурсом (временем, знаниями, навыками). История волонтерства в допетровской России неразрывно связана с принципами христианской добродетели. Ярчайший пример — подвиг Минина и Пожарского, добровольческая деятельность которых остановила тяжелейшую польскую интервенцию в тот момент, когда на краю гибели была не только русская государственность, но и сама русская национальность. Первые «человеколюбивые общества» под императорским патронажем в России были созданы еще в XVIII веке. В XIX возникли первые «некоммерческие общественные организации» – земства. К началу Первой мировой войны добровольческое движение распространилось среди женщин-Красный Крест. Россия, на рубеже 19-20 вв., являясь многонациональным и поликонфессиональным обществом, опиралось на идеи коллективизма, взаимопомощи, мирного сосуществования. Идея добровольного труда на благо общества стала одной из основных в коммунистической идеологии. Уже весной 1919 года прошли первые субботники — так называли бесплатный труд на благо общества в выходные. в СССР. Зародилось тимуровское движение. Во время Великой Отечественной войны в нем участвовали более трех миллионов школьников. В XXI веке в России волонтерство переходит к фазе активного развития, работают региональные и всероссийские программы поддержки добровольчества, в регионах создаются волонтерские центры. Особый импульс для их развития дала волонтерская программа XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр в г. Сочи. В 2014 году с целью выстраивания системной работы по организации и

		сопровождению волонтерских центров, осуществляющих свою деятельность в субъектах Российской Федерации, была создана Ассоциация волонтерских центров. В неё входит более 100 организаций, включая образовательные организации высшего и среднего профессионального образования, некоммерческие организации, а также ресурсные центры по поддержке добровольчества.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны. УК-5.2. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. УК-5.3. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями.	Задание 5. Основные принципы, лежащие в основе создания и функционирования волонтерского движения. Правильный ответ: Принципы добровольческой (волонтерской) деятельности: — безвозмездность; — добровольный, бескорыстный, саморегулируемый характер; — социальный характер, направленность на помощь, благо, гуманность; — свобода в определении целей, форм, содержания и методов реализации, способов добровольческого участия; — равенство всех независимо от пола, вероисповедания, национальности, языка, социального статуса, возраста Задание 6. Понятия «волонтер», «доброволец» Правильный ответ: Слово «волонтер» произошло от латинского «voluntarius» – добровольный. В России волонтер и доброволец – это равнозначные понятия, обозначающие человека, который добровольно и безвозмездно выполняет какую-либо работу или занимается общественной деятельностью. Доброволец вкладывает в дело, которым занимается, свои навыки и время. Задание 7. Понятия «добровольность», «бескорытность» Правильный ответ: Добровольность и бескорытность являются основными принципами добровольческой деятельности. Добровольность означает «по доброй

		воле», без принуждения, по собственной инициативе и желанию личности. Бескорыстность - безвозмездное выполнение работ и (или) оказание услуг. Задание 8. Основные виды добровольческой (волонтерской) деятельности. Правильный ответ: Добровольческая деятельность классифицируется по разным основаниям: — по количеству участников: индивидуальное и коллективное; — по типу организации: специально организованное и спонтанное, не организуемое специально (неформальное); — по инициатору: осуществляемое организацией или по личной инициативе; — по возрастному составу: детское, молодежное, волонтерство «серебряного возраста»; — по субъектам: корпоративное, семейное, религиозное, студенческое, инклюзивное (волонтерство людей с ограниченными возможностями). — по содержанию: социальное, экологическое, педагогическое, патриотическое, медицинское, спортивное, событийное, волонтерство в сфере предупреждения и ликвидации последствий ЧС, в сфере культуры, в сфере общественной безопасности, в сфере оказания правовой помощи. Задание 9. Мотивы участия в добровольческой (волонтерской) деятельности Правильный ответ: Мотивы участия в добровольческой (волонтерской) деятельности: Карьерные мотивы: личное удовлетворение, заслужить уважение и поддержку окружающих, возможность доступа к высокому статусу, возможность бесплатного обучения (курсы, семинары, тренинги), возможность увидеть мир и познакомиться с другими культурами и странами, желание решить собственные проблемы, лидерство, приобретать новый опыт и навыки, усовершенствовать трудовые навыки.

		Мотивы расширения социальных контактов: встречаться, знакомиться с людьми, быть членом команды, потребность в идентификации, принадлежности к группе, возможность завести друзей, чувство сопричастности к большому общественно значимому делу, стремление чувствовать себя нужным, полезным людям. Компенсаторные мотивы: защита собственных прав, реализация собственных идей, самозащита, решение собственных проблем, ожидание ответной помощи, улучшение собственного самочувствия, преодоление чувства одиночества. Альтруистические мотивы: энтузиазм, помощь обездоленным, сострадание нуждающимся, стремление к созданию свободного, справедливого общества, желание «спасти мир», «попытка сделать мир лучше», «возможность исправить ошибки человечества». Мотивы долга: возможность отдать моральный, религиозный долг, «отдать» долг обществу за полученную в свое время помощь от таких же волонтеров, чувство гражданской ответственности. Мотивы личностного роста: самоактуализация и самореализация личности, развитие самосознания, совершенствование личности Задание 10. Цели добровольческой деятельности Правильный ответ: Цели определены в Федеральном закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ. Некоторые цели: содействия укреплению мира, дружбы и согласия между народами, предотвращению социальных, национальных, религиозных конфликтов; содействия укреплению престижа и роли семьи в обществе; содействия защите материнства, детства и отцовства; содействия деятельности в сфере образования, науки, культуры, искусства, просвещения, духовному развитию

		личности; содействия деятельности в сфере профилактики и охраны здоровья граждан, а также пропаганды здорового образа жизни, улучшения морально-психологического состояния граждан; охраны окружающей среды и защиты животных; участия в деятельности по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних; содействия деятельности в области физической культуры и спорта и другие. Задание 11. Участники добровольческой деятельности Правильный ответ: Участниками добровольческой деятельности являются: - добровольцы (волонтеры) - благополучатели - организаторы добровольческой (волонтерской) - добровольческая (волонтерская) организация - ресурсный центр добровольчества (волонтерства) Задание 12 Определение понятия «благополучатель» Правильный ответ: Благополучатель - лицо, получающее благотворительные пожертвования от благотворителей, помощь добровольцев (волонтеров) Задание 13 Определение понятия «добровольческая (волонтерская) организация» Правильный ответ: Добровольческая (волонтерская) организация - некоммерческая организация в форме общественной организации, общественного движения, частного (в том числе общественного) учреждения, религиозной организации, ассоциации (союза), общественно полезного фонда или автономной некоммерческой организации, которая осуществляет деятельность в целях, указанных в законе
УК-10 - способен	УК-10.2 – Демонстрирует	Задание 14: Что такое экстремизм?

формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	понимание экстремизма, терроризма как особо опасного социально-правового явления и особо тяжкого преступления	Правильный ответ: Экстремизм - это приверженность крайним взглядам и мерам, связанным с применением насилия, нетерпимости к другим взглядам и убеждениям, стремлением к дестабилизации существующего строя. Задание 15: Какие существуют основные формы проявления экстремизма? Правильный ответ: Основными формами проявления экстремизма являются: политический, национальный, религиозный экстремизм, а также экстремизм в молодежной среде. Они выражаются в разжигании ненависти, распространении идеологии насилия, терроризме и т.д. Задание 16: Что такое терроризм? Правильный ответ: Терроризм - это совершение насильственных действий и угроз с целью устрашения населения, оказания давления на власти для достижения определенных целей. Задание 17: Какие существуют виды терроризма? Правильный ответ: Выделяют следующие основные виды терроризма: политический, религиозный, националистический, информационный (кибертерроризм), ядерный терроризм и др. Задание 18: Какие меры противодействия экстремизму и терроризму существуют? Правильный ответ: Основными мерами противодействия являются: усиление правоохранительной и контртеррористической деятельности; эффективное сотрудничество спецслужб разных стран; проведение контрпропаганды и информационного противодействия распространению экстремистской идеологии; социально-экономические и культурно-просветительские меры по снижению влияния радикализма.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения. УК-1.2. Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных	Задание 1 Цели добровольческой деятельности определены в: а) ФЗ РФ от 28.12.2013 №442 ФЗ «Об основах социального обслуживания в РФ»; б) Федеральном законе "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ; в) Распоряжение правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р «О концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года»; г) все ответы верны Задание 2. Добровольцы - это: а) граждане с доброй волей; б) граждане, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного труда; в) городские сумасшедшие; г) граждане, добровольно идущие на

	ых сторон в данной ситуации. УК-1.3. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	фармацевтические опыты.		
		Задание 3. Данное движение в пионерии стало основой для волонтерской деятельности: а) тимуровское движение; б) скаутское движение; в) юные инспекторы дорожного движения; г) все ответы верны		
		Задание 4. Волонтером может стать: а) любой человек с 16 лет; б) любой человек с 14 лет; в) совершеннолетний гражданин; г) человек любого возраста.		
		Задание 5. Установите соответствие между понятиями и их определениями:		
		<table><tr><td>А. Получатель помощи добровольца</td><td>1. физическое лицо, юридическое лицо, социальная группа, общество в целом, которые нуждаются в помощи (волонтера) добровольцев (волонтеров) и в интересах которых осуществляется добровольческая (волонтерская) деятельность.</td></tr><tr><td>Б. Добровольческая (волонтерская) организация</td><td>2. социально ориентированная некоммерческая организация, осуществляющая добровольческие (волонтерские) программы и проекты, привлекающая к своей деятельности добровольцев (волонтеров), от имени и по поручению которой действует доброволец</td></tr></table>	А. Получатель помощи добровольца	1. физическое лицо, юридическое лицо, социальная группа, общество в целом, которые нуждаются в помощи (волонтера) добровольцев (волонтеров) и в интересах которых осуществляется добровольческая (волонтерская) деятельность.
А. Получатель помощи добровольца	1. физическое лицо, юридическое лицо, социальная группа, общество в целом, которые нуждаются в помощи (волонтера) добровольцев (волонтеров) и в интересах которых осуществляется добровольческая (волонтерская) деятельность.			
Б. Добровольческая (волонтерская) организация	2. социально ориентированная некоммерческая организация, осуществляющая добровольческие (волонтерские) программы и проекты, привлекающая к своей деятельности добровольцев (волонтеров), от имени и по поручению которой действует доброволец			

			(волонтер).								
		В. Координатор добровольцев (волонтеров)	3. ответственно е лицо из числа добровольцев (волонтеров), осуществляющее координацию деятельности добровольцев в рамках конкретной программы, проекта или акции.								
		Г. Тим-лидер	ответственное лицо в добровольческой (волонтерской) организации, отвечающее за привлечение добровольцев (волонтеров), организацию их работы и координацию их деятельности.								
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:											
<table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г								
Правильный ответ:											
<table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>				А	Б	В	Г	1	2	3	4
А	Б	В	Г								
1	2	3	4								
Задание 6.											
Установите соответствие между личностными мотивами добровольческой деятельности и их характеристиками:											
		А. Компенсаторные мотивы	1. получение полезных связей, проба себя на пути к карьере, приобретение дополнительных знаний, умений и навыков, расширение опыта, общественное призвание;								
		Б. Идеалистические мотивы	2. решение собственных проблем, ожидание ответной помощи, улучшение								

			собственного самочувствия, преодоление чувства одиночества;
	В. Мотивы выгоды		3. потребность в контактах с другими людьми, желание просто общаться, интересное времяпрепровождение;
	Г. Мотивы личностного роста		4. желание способствовать изменениям в обществе, быть социально полезным, помогать нуждающимся, отвечать на добро добром, бороться с определенной проблемой, улучшать благополучие другого человека, а также моральный долг и сочувствие;
	Д. Мотивы расширения социальных контактов		5. желание самореализации, самосовершенствования, развития самосознания.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
2	4	1	5	3

Задание 7
Установите соответствие между волонтерскими организациями и направлениями их деятельности

А. «Седьмой лепесток»	1. сотрудничество с онкобольными
Б. «Я без мамы»	2. работа с пожилыми людьми и инвалидами

	В. «Лиза Алерт»	3. пои к людям, пропавших без вести	
	Г. Фонд «София»	4. работа с детьми-сиротами	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	4	3	1

Задание 8.

Установите соответствие между этапами организации волонтерской работы и их характеристиками:

А. Рассмотрение поданных заявок	1. данный этап работы должен завершиться в срок, позволяющий продуктивно организовать их надлежащую подготовку до момента выхода на позиции. Именно на этом этапе необходимо ознакомить волонтеров с итогами и в максимально предупредительной форме оповестить каждого из них о включении в добровольческую инициативу, зачислении в резерв либо отказе в участии в волонтерской программе.
Б. Тестирование кандидатов	2. в зависимости от степени развернутости, заполненные кандидатами анкеты способны дать представление о внимательности,

			аккуратности, исполнительности человека, а также предоставить о нем множество других запрошенных сведений, включая анкетные данные, информацию об опыте и квалификации, мотивах включения в волонтерские практики.
		В. Собеседование	3. данный метод, особенно в онлайн-формате, позволяет при низких организационных затратах получить большой объем информации о кандидатах, на основе которой удобно принимать решение о дальнейшем продвижении претендента или отказе от сотрудничества с ним.
		Г. Испытательные мероприятия	4. данный метод может представлять собой диалог различной степени формализованности и разнообразного содержания. Большой плюс метода состоит в том, что оно не просто дает информацию о кандидате, но и позволяет взаимодействовать с ним, наблюдать за его реакциями, в том числе за используемыми невербальными средствами общения.
		Д. Стажировка	5. метод, дающий

			возможность увидеть потенциального волонтера в процессе взаимодействия с другими людьми, составить представление об его интеллектуальных возможностях, деловых, лидерских и коммуникационных качествах, организаторских навыках, умении работать в команде.
		Е.Окончание отбора	6. своеобразный способ отбора и метод обучения, в ходе которого волонтер выходит на позицию под руководством своего будущего координатора или менеджера и обе стороны пытаются понять, насколько комфортно им будет в процессе и насколько эффективным может оказаться предполагаемое сотрудничество.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
2	3	4	5	6	1

Задание 9.
Представьте в хронологической последовательности события возникновения и применения волонтерства в России:

1. принятие христианства
2. возникновение тимуровских команд
3. народное ополчение под руководством Минина и Пожарского
4. волонтерская программа XXII Олимпийских

		зимних игр	
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
Правильный ответ			
1	3	2	4

Задание 10.

Поставьте в правильной последовательности этапы отбора волонтеров

1. Собеседование
2. Рассмотрение поданных заявок
3. Тестирование кандидатов
4. Испытательные мероприятия
5. Окончание отбора
6. Стажировка

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1	4	6	5

Задание 11.

Определите последовательность этапов развития волонтерского движения в Европе, США и Канаде по описанию этапа

1. определяющим стимулом этапа выступает религия или идеология, а волонтеров характеризует внутреннее мотивирующее чувство долга
2. Стимулирование развития волонтерства исходило от детальности национальных государств, которые финансировали его развитие, инициировали различные программы и проекты. Такая политика способствовала созданию мощнейшей общественной инфраструктуры волонтерства, развитию новых сервисов, услуг, популяризации волонтерства в различных европейских странах, появлению большого числа волонтеров.
3. характеризуется сокращением целевого финансирования многих волонтерских проектов. В этих условиях созданная инфраструктура остается без финансирования, а сами волонтеры вынуждены искать средства для того, чтобы реализовывать свою деятельность. Ключевые стимулы развития волонтерства в этот период лежат в деятельности «третьего сектора», который сегодня включает в себя не только

		благотворительные организации и фонды, но и «мир живой неформальной помощи». Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 12. Расставьте в хронологическом порядке спортивные события, проходившие в России и опиравшиеся на помощь добровольцев 1. XXVII Всемирная летняя Универсиада в Казани 2. XXII Зимние Олимпийские игры в Сочи 3. XXIX Всемирная зимняя Универсиада в Красноярске 4. Чемпионат мира по водным видам спорта в Казани Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>				1	2	3					1	2	4	3
1	2	3														
1	2	4	3													
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны. УК-5.2. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую	Задание 1. Какая из характеристик наиболее полно отражает суть понятия «добровольцы»: а) молодежь, участвующая в социальных акциях в свободное от учебы и работы время; б) физические лица, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного выполнения работ, оказания услуг (добровольческой деятельности); в) разные группы населения, принимающие участие в трудовых акциях, субботниках; г) все ответы верны Задание 2. К внутренним мотивам волонтера относится: а) участие по просьбе друга; б) повышение самооценки, самореализация; в) получить зачет по предмету; г) участие в мероприятиях. Задание 3. Какого вида волонтерства не существует: а) социальное волонтерство; б) экологическое волонтерство; в) событийное волонтерство;														

	позицию и гражданскую солидарность. УК-5.3. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями.	г) пассивное волонтерство.								
		Задание 4. Задачи событийного волонтерства – это: а) помощь пожилым людям и ветеранам; б) помощь в организации и проведении крупных значимых событий различного уровня; в) помощь детям-сиротам; г) поддержка социального характера.								
		Задание 5. Определите соответствие между наименованиями видов терроризма и их сущностью								
		<table><tr><td>А. криминальный терроризм</td><td>1. заключается в использовании уголовными преступниками методов насилия и устрашения, заимствованными из практики террористических организаций</td></tr><tr><td>Б. политический терроризм</td><td>2. это тактика политической борьбы, заключающаяся в применении (или в угрозе применения) субъектами политики организованного насилия в целях коренного или частичного изменения конституционного строя либо экономических порядков в стране</td></tr><tr><td>В. терроризм на почве религиозных мотивов</td><td>3. действия, направленные на разжигание ненависти к лицам определённой национальности</td></tr><tr><td>Г. разжигание межнациональных конфликтов</td><td>4. террористическая деятельность, совершаемая на основе религиозных мотивов или преследующая</td></tr></table>	А. криминальный терроризм	1. заключается в использовании уголовными преступниками методов насилия и устрашения, заимствованными из практики террористических организаций	Б. политический терроризм	2. это тактика политической борьбы, заключающаяся в применении (или в угрозе применения) субъектами политики организованного насилия в целях коренного или частичного изменения конституционного строя либо экономических порядков в стране	В. терроризм на почве религиозных мотивов	3. действия, направленные на разжигание ненависти к лицам определённой национальности	Г. разжигание межнациональных конфликтов	4. террористическая деятельность, совершаемая на основе религиозных мотивов или преследующая
		А. криминальный терроризм	1. заключается в использовании уголовными преступниками методов насилия и устрашения, заимствованными из практики террористических организаций							
Б. политический терроризм	2. это тактика политической борьбы, заключающаяся в применении (или в угрозе применения) субъектами политики организованного насилия в целях коренного или частичного изменения конституционного строя либо экономических порядков в стране									
В. терроризм на почве религиозных мотивов	3. действия, направленные на разжигание ненависти к лицам определённой национальности									
Г. разжигание межнациональных конфликтов	4. террористическая деятельность, совершаемая на основе религиозных мотивов или преследующая									

		религиозные цели	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
1	2	4	3
Задание 6.			
Определите соответствие между основанием классификации и видами волонтерства:			
А. по количеству участников	1. социальное, экологическое, педагогическое, патриотическое, медицинское, спортивное, событийное, волонтерство в сфере предупреждения и ликвидации последствий ЧС, в сфере культуры, в сфере общественной безопасности, в сфере оказания правовой помощи.		
Б. по типу организации	2. специально организованное и спонтанное, не организуемое специально (неформальное);		
В. по инициатору	3. осуществляемое организацией или по личной инициативе;		
Г. по возрастному составу	4. детское, молодежное, волонтерство «серебряного возраста»;		
Д. по субъектам	5. корпоративное, семейное, религиозное, студенческое.		

					инклюзивное (волонтерство людей с ограниченными возможностями).
		Е. по содержанию			6. индивидуальное и коллективное;

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
6	2	3	4	5	1

Задание 7.

Определите соответствие между событиями и датами развития добровольческой деятельности в России.

А. Начало развития волонтерства на Руси	1. годы перед Великой Отечественной войной
Б. Освобождение от польских интервентов Москвы народным ополчением	2. 1612 г., под руководством Минина и Пожарского
В. Первые «человеколюбивые общества»	3. созданы под императорским патронажем в России были созданы еще в XVIII веке
Г. Первые «некоммерческие общественные организации» – земства	4. возникли в XIX в.
Д. Возникновение тимуровских команд	5. после 988 года, принятия христианства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
5	2	3	4	1

Задание 8.

Определите соответствие наименования волонтерства и его субъектов

А. студенческое	1. люди с инвалидностью
Б. корпоративное	2. руководители и сотрудники государственных и частных компаний
В. семейное	3. члены семьи
Г. религиозное	4. представители религиозных объединений
Д. инклюзивное	5. студенты вузов и ссузов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
5	2	3	4	1

Задание 9.

Определите порядок действий согласно алгоритму организации работы событийных волонтеров:

1. составить план организации коммуникаций.
2. уточнить звенья управления;
3. установить связи между звеньями;
4. построить графическую модель структуры управления;
5. определить методы организации коммуникаций внутри волонтерского корпуса;
6. определить уровни управления;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

6	2	3	4	5	1

Задание 10.

Расставьте детские организации, имевшие добровольческую направленность деятельности, в хронологической последовательности по

		возникновению 1. скауты 2. тимуровские команды 3. пионерская организация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 11. Расставьте в хронологическом порядке события, связанные с формированием волонтерства за рубежом 1. институт волонтеров оформился уже в полноценные околосударственные системы вербовки или срочной мобилизации (в случае войны) добровольцев 2. Генассамблея ООН учредила «Международный день добровольцев» 3. Развитие и всемирное распространение таких декларативно-добровольческих организаций как Общество милосердия (англ. Relief Society), «Армия спасения», «Общество Красного креста» Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 12. Расставьте в хронологическом порядке события, проявившие добровольческую деятельность в России 1. Первые «человеколюбивые общества» 2. Освобождение от польских интервентов Москвы народным ополчением 3. Возникновение тимуровских команд 4. Первые «некоммерческие общественные организации» – земства Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>				1	3	2				1	3	2					2	1	4	3
1	3	2																				
1	3	2																				
2	1	4	3																			
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному	УК-10.2 – Демонстрирует понимание экстремизма, терроризма как особо опасного социально-правового	Задание 1. Патриотическое волонтерство – это: а) совокупность добровольных безвозмездных действий в сфере культуры; б) деятельность, направленная оказанию помощь незащищенному населению; в) добровольческая деятельность, направленная на гражданско-																				

поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	явления и особо тяжкого преступления	патриотическое воспитание г) все ответы верны Задание 2. К основным областям применения волонтерской деятельности в социальной сфере НЕ относятся: а) учреждения для несовершеннолетних; б) учреждения по работе с людьми с инвалидностью; в) учреждения для детей-сирот и оставшихся без попечения родителей; г) исправительные учреждения. Задание 3. К видам деятельности волонтеров в домах престарелых относятся: а) культурные, спортивные проекты; б) юридические консультации; в) проведение сеансов арт-терапии, музыкальной терапии; г) общение, эмоциональная поддержка; д) сопровождения по городу. Задание 4. К функциям волонтеров в учреждениях культуры относятся: а) адресная помощь на дому для решения конкретных бытовых проблем; б) оказание помощи в проведении научно-исследовательских работ; в) издательская деятельность; г) библиотечное обслуживание; д) социальная работа. Задание 5. Термин «терроризм» и «террор» стал широко употребляться со времён а) Французской буржуазной революции 1789 г. б) Английской буржуазной революции XVII в. в) Великой октябрьской социалистической революции в России в 1917 г. г) Нидерландской революции XVI в Задание 6. Определите соответствие полномочия по регулированию добровольческой деятельности и органа власти <table><tr><td>А. утверждает перечень видов деятельности, в отношении которых федеральными</td><td>1. Органы местного самоуправления</td></tr></table>	А. утверждает перечень видов деятельности, в отношении которых федеральными	1. Органы местного самоуправления
А. утверждает перечень видов деятельности, в отношении которых федеральными	1. Органы местного самоуправления			

		органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления утверждается порядок взаимодействия государственных и муниципальных учреждений с организаторами добровольческой (волонтерской) деятельности, добровольческими (волонтерскими) организациями	
		Б. участие в формировании единой информационной системы в сфере развития добровольчества (волонтерства) в целях реализации государственной политики в сфере добровольчества (волонтерства)	2. Федеральные органы исполнительной власти
		В. формирование координационных и совещательных органов в сфере добровольчества (волонтерства), создаваемых при органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации формирование и	3. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации

		<table><tr><td>осуществление</td><td></td></tr><tr><td>А. муниципальных программ (подпрограмм), содержащих мероприятия, направленные на поддержку добровольчества (волонтерства), с учетом национальных и местных социально-экономических, экологических, культурных и других особенностей</td><td>4. Правительство Российской Федерации</td></tr></table>	осуществление		А. муниципальных программ (подпрограмм), содержащих мероприятия, направленные на поддержку добровольчества (волонтерства), с учетом национальных и местных социально-экономических, экологических, культурных и других особенностей	4. Правительство Российской Федерации												
осуществление																		
А. муниципальных программ (подпрограмм), содержащих мероприятия, направленные на поддержку добровольчества (волонтерства), с учетом национальных и местных социально-экономических, экологических, культурных и других особенностей	4. Правительство Российской Федерации																	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>			А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	2	3	1
А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г															
4	2	3	1															
Задание 7. Определите соответствие между названием и содержанием видов терроризма на идеологической основе <table><tr><td>А. политический</td><td>1. заключается в использовании уголовными преступниками методов насилия и устрашения, заимствованными из практики террористических организаций</td></tr><tr><td>Б. религиозный</td><td>2. это тактика политической борьбы, заключающаяся в применении (или в угрозе применения) субъектами политики</td></tr></table>			А. политический	1. заключается в использовании уголовными преступниками методов насилия и устрашения, заимствованными из практики террористических организаций	Б. религиозный	2. это тактика политической борьбы, заключающаяся в применении (или в угрозе применения) субъектами политики												
А. политический	1. заключается в использовании уголовными преступниками методов насилия и устрашения, заимствованными из практики террористических организаций																	
Б. религиозный	2. это тактика политической борьбы, заключающаяся в применении (или в угрозе применения) субъектами политики																	

			организованного насилия в целях коренного или частичного изменения конституционного строения либо экономических порядков в стране
		В. националистический	3. террористическ ая деятельность, совершаемая на основе религиозных мотивов или преследующая религиозные цели
		Г. криминальный	4. выражается в утверждении превосходства определенной нации или расы, направлен на разжигание национальной нетерпимости, дискриминацию представителей иных народов и преследует цель путем устрашения вытеснить другую нацию, избавиться от ее власти

Запишите выбранные цифры под соответствующими
буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	4	1

Задание 8.
Определите соответствие между понятиями и
определениями

А. 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;
		Б. экстремистская деятельность (экстремизм)	2. деятельность органов государственной власти, органов публичной власти федеральных территорий и органов местного самоуправления, а также физических и юридических лиц по профилактике, борьбе с терроризмом, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма
		В. противодействие терроризму	4. публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность; возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни; нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его социальной, расовой,

		национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии и др.												
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </table>			А	Б	В				А	Б	В	1	3	2
А	Б	В												
А	Б	В												
1	3	2												
Задание 9. Соотнесите интернет-площадки и виды добровольчества <table border="1"> <tr> <td>А. добро.ру</td> <td>1. волонтерская помощь в медицинских организациях, формирование ЗОЖ, санитарно-профилактическое просвещение</td> </tr> <tr> <td>Б. волонтерыкультуры.рф</td> <td>2. сообщество активных граждан, участвующих в волонтерской деятельности в сфере культуры, реализующих творческие и социокультурные инициативы</td> </tr> <tr> <td>В. волонтеры-медики.рф</td> <td>3. общая координация добровольческой деятельности в России</td> </tr> </table>			А. добро.ру	1. волонтерская помощь в медицинских организациях, формирование ЗОЖ, санитарно-профилактическое просвещение	Б. волонтерыкультуры.рф	2. сообщество активных граждан, участвующих в волонтерской деятельности в сфере культуры, реализующих творческие и социокультурные инициативы	В. волонтеры-медики.рф	3. общая координация добровольческой деятельности в России						
А. добро.ру	1. волонтерская помощь в медицинских организациях, формирование ЗОЖ, санитарно-профилактическое просвещение													
Б. волонтерыкультуры.рф	2. сообщество активных граждан, участвующих в волонтерской деятельности в сфере культуры, реализующих творческие и социокультурные инициативы													
В. волонтеры-медики.рф	3. общая координация добровольческой деятельности в России													
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			А	Б	В				А	Б	В			
А	Б	В												
А	Б	В												

		3	2	1

Задание 10.
Расставьте в иерархической последовательности от наивысшего к низшему органы регулирования добровольческого движения в России

1. Органы местного самоуправления
2. Федеральные органы исполнительной власти
3. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации
4. Правительство Российской Федерации

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	2	3	1

Задание 11.
Расставьте по порядку пункты информации, которая сообщается при направлении информации об угрозе совершения или о совершении террористического акта на объекте (территории) с помощью средств связи:

1. характер информации об угрозе совершения террористического акта или характер совершенного террористического акта;
2. свои фамилию, имя, отчество (при наличии) и должность;
3. наименование объекта (территории) и его точный адрес;
4. дату и время обнаружения угрозы совершения террористического акта на объекте (территории), получения информации об угрозе совершения террористического акта или совершения террористического акта;
5. другие оперативно значимые сведения
6. количество находящихся на объекте (территории) людей;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	4	1	6	5

Задание .
Расставьте формы организации добровольческой деятельности от наиболее простых индивидуальных форм к наиболее сложным формам организации

1. доброволец (волонтер)
2. ассоциация/союз добровольческих организаций
3. добровольческая (волонтерская) организация

Запишите соответствующую последовательность

		цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
		Правильный ответ <table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	1	3	2
1	3	2			

Задание 12.
Расставьте в порядке принятия документы, составляющие правовые основы добровольческой деятельности

Всеобщая декларация прав человека

1. Конвенция о правах ребенка
2. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях
3. Концепция содействия развитию благотворительной деятельности и добровольчества в Российской Федерации, одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации
4. Всеобщая декларация прав человека

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	1	2	3

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения. УК-1.2. Производит	Задание 1. Решить задачу (кейс). Вы волонтер в качестве вожатого в пионерском лагере. У ребенка вашего отряда неадекватные жизненные установки: разговаривает с позиции силы, дерется, нецензурно выражается, хамит. На Ваши вопросы «Почему?», «Зачем?», отвечает: «Мой папа всегда так

	постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. УК-1.3. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	поступает...». Ваши действия? А. На сборе отряда вынести групповое решение о временном переводе этого ребенка в самый старший отряд. В. Подговорить ребят устроить ему «темную». С. Один на один покажу ему, кто здесь хозяин. Правильный ответ: На сборе отряда вынести групповое решение о временном переводе этого ребенка в самый старший отряд. Задание 2. Решите задачу (кейс) Правильный отбор волонтеров для проекта - 50% успеха. Какие Вам нужны волонтеры? Веселые, умные, а может быть креативные? Каждый, кто проводит собеседование с потенциальными волонтерами, сталкивается с проблемными ситуациями. С некоторыми из них, вам придется познакомиться и найти правильный выход. При проведении собеседования вы понимаете, что потенциальный доброволец не может дать вам достаточно информации для принятия решения. Ему может быть неудобно вести разговор в силу застенчивого характера, или у него есть, что скрывать от вас. У вас возникли сомнения в том, подходит ли доброволец к рабочему месту. Задание: разработайте тактику проведения собеседования в данной ситуации. Правильный ответ: 1. Будьте терпеливы, дайте ему возможность помолчать. Если доброволец не говорит, вновь объясните процесс собеседования. 2. Наблюдайте за всеми признаками сомнений или встревоженности, они могут быть ключами к реальной проблеме или замкнутости. 3. Спросите, есть ли кто-нибудь, от кого можно получить больше информации о добровольце. Перенесите собеседование и постарайтесь получить дополнительную информацию. Задание 3.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны. УК-5.2. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. УК-5.3. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими	

	знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями.	Решите задачу (кейс) Студентка медвуза была круглой отличницей и в школе, и в университете. Она с удовольствием посещала лекции, занималась в библиотеке, искала материал в Интернете, писала контрольные и занималась в научном кружке. Лишь одна проблема была у нее в студенческие годы – ей было очень трудно выступать на семинарах. Несмотря на то что она тщательно готовилась, изучала и конспектировала большое количество материала, у нее был написан весь доклад, но когда она выходила выступать перед группой, она забывала весь материал, краснела, потела, ее голос дрожал и срывался, она с трудом доводила выступление до конца. девушка решила, что нужно изменить ситуацию, пошла на тренинг по искусству выступать публично и стала принимать участие в качестве волонтера на различных мероприятиях. Через некоторое время студенты – одноклассники заслушивались ее сообщениями на семинарах. Какие методы успешного выступления перед аудиторией она использовала?
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.2 – Демонстрирует понимание экстремизма, терроризма как особо опасного социально-правового явления и особо тяжкого преступления	Правильный ответ: Для успешного выступления она использовала методы саморегуляции эмоционального состояния: давала физическую нагрузку мышцам: лицом гримасничала, делала несколько приседаний, выравнивала дыхание. При выступлении поддерживала контакт глаз с аудиторией, вставала в правильную ораторскую позу. Использовала средства привлечения внимания аудитории: использовала позитивную форму выражений, говорила комплименты собравшимся, двигалась перед аудиторией, жестикулировала, задавала вопросы. Общение с товарищами в волонтерском центре повысило самооценку девушку, научило ее самоорганизации Задание 4. Решите задачу (кейс)

		Вы собираетесь лететь на самолете за рубеж на отдых. После посадки на самолет (перед взлетом) несколько пассажиров встали, достали оружие и объявили, что самолет захвачен террористами. Двое террористов прошли в кабину пилотов, двое встали в разных концах салона и взяли «на мушку» пассажиров, двое террористов потребовали отдать личные вещи. Как должен вести себя человек, невольно оказавшийся в заложниках у террористов? Действие 1: громко рыдать и причитать, пытаться разжалобить террористов Правильный ответ: не стоит, так как террористы сами бывают на грани нервного срыва, и этим можно спровоцировать их на грубые действия Действие 2. бросаться на террориста с кулаками Правильный ответ: не провоцировать террористов на активные действия. Нужно вести себя естественно, не пытаться проявить героизм. Действие 3: Говорит родитель из группы «заложников»: «Простите, у ребенка поднялась температура, можно ли достать таблетку и дать ей воды?» Правильный ответ: можно попытаться установить с террористами эмоциональный контакт. Это чаще удается женщинам. Наверняка, откажут, но разговаривать нужно Действие 4: заложник незаметно разминает мышцы рук и ног, напрягает различные участки мышц. Правильный ответ: многие не смогли воспользоваться возможностью побега только потому, что не были физически к этому готовы, Затекшее состояние от долгого пребывания в одном положении плохо сказывается на физическом состоянии.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Рефераты не предусмотрены

Электронные презентации выполняются по вопросам семинарских занятий.

Требования:

Объем презентации - 10-12 слайдов

Структура: 1-й слайд - титульный, на нем нужно указать тему презентации (вопрос семинарского занятия) без точки в конце, фамилию, инициалы студента, номер группы. Последующие слайды - в соответствии с логикой изложения

материала. Последний слайд - список литературы (список источников) в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100– 2018 и ГОСТ 7.32-2017.

Раскрытие темы: изложение материала в соответствии с его представлением в источнике – рекомендованной основной и дополнительной литературе по дисциплине.

Темы презентаций

Сущность добровольческого движения.

Роль волонтерства в решении общественных проблем в современном обществе.

Возникновение волонтерства в нашей стране и в других странах мира.

бескорыстность, общественная значимость, гражданская активность, законность в волонтерской деятельности.

Основные принципы добровольческой (волонтерской) деятельности. Основные виды добровольческой (волонтерской) деятельности.

Личностные особенности и мотивация волонтеров.

Спортивные волонтеры.

Виды набора и отбора волонтеров.

Организация волонтерского движения в разных странах.

Технологии организации волонтерских проектов: этапы инициирования, подготовки и реализации проекта, этапы подведения итогов и анализа результатов.

Агитация и привлечение участников, проведение внутреннего мониторинга, проведение собеседования.

Организаторы волонтерской деятельности.

Группы потенциальных добровольцев.

Центры Добровольцев - основные общественные руководящие организации добровольчества.

Технологии привлечения волонтеров.

Стратегии набора волонтеров.

Понятие о терроризме и экстремизме

Основные направления антитеррорстической деятельности в России

Роль органов государственной власти в противодействии терроризму и экстремизму.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения. УК-1.2. Производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации.	1. Сущность добровольческого движения. Правильный ответ: Слово «волонтер» произошло от латинского «voluntarius» – добровольный. В России волонтер и доброволец – это равнозначные понятия, обозначающие человека, который добровольно и безвозмездно выполняет какую-либо работу или занимается общественной деятельностью. Доброволец вкладывает в дело, которым занимается, свои навыки и время. Существует множество направлений, в которых добровольцы могут проявить себя и принести пользу обществу. В числе основных – социальное, культурное, экологическое, медицинское и спортивное волонтерство. Добровольцы ездят в дома престарелых, общаются с пожилыми людьми, восстанавливают старинные усадьбы, проводят археологические раскопки, ищут пропавших людей, ведут наблюдения за

	УК-1.3. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста.	птицами и помогают работе крупных мероприятий. 2. Роль волонтерства в решении общественных проблем в современном обществе. Правильный ответ: Потенциал волонтерства сосредоточен в гражданских инициативах, в активности членов социальных общностей, тогда как общество, социальные общности и отдельные их члены благодаря существованию волонтерства получают дополнительные ресурсы для позитивного развития. Развитие волонтерства способствует становлению гражданского общества, служит повышению роли некоммерческих и общественных организаций. Волонтерство положительно влияет на социальное и экономическое развитие страны в целом, помогая решить социально значимые проблемы. 3. Возникновение и развитие волонтерства за рубежом. Правильный ответ: Первоначально волонтерами называли исключительно солдат-добровольцев. В Италии, Франции, Англии и Германии в ходе Восьмидесятилетней и Тридцатилетней войн различные сюзерены призывали под свои знамёна всё новых и новых охотников повоевать, но, часто уже не имея денег на содержание войск, оговаривали, что наградой им будут только слава и военная добыча. К концу XVII века в большинстве европейских стран институт волонтеров оформился уже в полноценные окологосударственные системы вербовки или срочной мобилизации (в случае войны) добровольцев. Именно в Англии, в 1844 году, возникла всемирно теперь известная волонтерская организация «Христианская ассоциация молодых людей» (YMCA), ставившая своей целью развитие здоровых «тела, ума и души», утверждённых на христианской вере. В 1851 году отделения YMCA появились в США. Развитие и всемирное распространение в последние десятилетия XIX века таких декларативно-добровольческих организаций как Общество милосердия (англ. Relief
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны. УК-5.2. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. УК-5.3. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями.	
УК-10 - способен формировать нетерпимое	УК-10.2 – Демонстрирует понимание	

отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	экстремизма, терроризма как особо опасного социально-правового явления и особо тяжкого преступления	Society), «Армия спасения», «Общество Красного креста» всё больше ассоциировали слово «волонтёр» с благотворительной, общественно полезной и, главное, бескорыстной деятельностью. В 1985 году Генассамблея ООН учредила «Международный день добровольцев», отмечаемый ежегодно 5 декабря. 4. Возникновение и развитие волонтерства в России. Правильный ответ: Развитие волонтерства на Руси начинается вскоре после 988 года, с принятием христианства. В русской православной среде издавна и до сих пор существует традиция работы во славу Божию, когда добровольцы приходят потрудиться в монастыри. Ислам также способствовал развитию добровольчества на территориях, входящих в современную Россию. В 922 г. ислам был принят Волжской Булгарией (современная территория Республики Татарстан). В исламе приветствуется любая полезная деятельность во благо общества. Более того, она рассматривается как акт поклонения. Верующим предписано навещать больных, помогать нуждающимся, обучать безграмотных. Милостыней в исламе рассматривается не только материальная, но и любая помощь и жертвование каким-то своим ресурсом (временем, знаниями, навыками). История волонтерства в донпетровской России неразрывно связана с принципами христианской добродетели. Ярчайший пример — подвиг Минина и Пожарского, добровольческая деятельность которых остановила тяжелейшую польскую интервенцию в тот момент, когда на краю гибели была не только русская государственность, но и сама русская национальность. Первые «человеколюбивые общества» под императорским патронажем в России были созданы еще в XVIII веке. В XIX возникли первые «некоммерческие общественные организации» – земства. К началу Первой мировой войны добровольческое движение распространилось среди женщин- Красный Крест.

		Россия, на рубеже 19-20 вв., являясь многонациональным и поликонфессиональным обществом, опиралось на идеи коллективизма, взаимопомощи, мирного сосуществования. Идея добровольного труда на благо общества стала одной из основных в коммунистической идеологии. Уже весной 1919 года прошли первые субботники — так называли бесплатный труд на благо общества в выходные. в СССР. Зародилось тимуровское движение. Во время Великой Отечественной войны в нем участвовали более трех миллионов школьников. В XXI веке в России волонтерство переходит к фазе активного развития, работают региональные и всероссийские программы поддержки добровольчества, в регионах создаются волонтерские центры. Особый импульс для их развития дала волонтерская программа XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр в г. Сочи. В 2014 году с целью выстраивания системной работы по организации и сопровождению волонтерских центров, осуществляющих свою деятельность в субъектах Российской Федерации, была создана Ассоциация волонтерских центров. В неё входит более 100 организаций, включая образовательные организации высшего и среднего профессионального образования, некоммерческие организации, а также ресурсные центры по поддержке добровольчества. 5. Основные принципы, лежащие в основе создания и функционирования волонтерского движения. Правильный ответ: Принципы добровольческой (волонтерской) деятельности: — безвозмездность; — добровольный, бескорыстный, саморегулируемый характер; — социальный характер, направленность на помощь, благо, гуманность; — свобода в определении целей, форм, содержания и методов реализации, способов добровольческого участия; — равенство всех независимо от пола,

		вероисповедания, национальности, языка, социального статуса, возраста 6. Понятия «волонтер», «доброволец» Правильный ответ: Слово «волонтер» произошло от латинского «voluntarius» – добровольный. В России волонтер и доброволец – это равнозначные понятия, обозначающие человека, который добровольно и безвозмездно выполняет какую-либо работу или занимается общественной деятельностью. Доброволец вкладывает в дело, которым занимается, свои навыки и время. 7. Понятия «добровольность», «бескорыстность» Правильный ответ: Добровольность и бескорыстность являются основными принципами добровольческой деятельности. Добровольность означает «по доброй воле», без принуждения, по собственной инициативе и желанию личности. Бескорыстность – безвозмездное выполнение работ и (или) оказание услуг. 8. Основные виды добровольческой (волонтерской) деятельности. Правильный ответ: Добровольческая деятельность классифицируется по разным основаниям: — по количеству участников: индивидуальное и коллективное; — по типу организации: специально организованное и спонтанное, не организуемое специально (неформальное); — по инициатору: осуществляемое организацией или по личной инициативе; — по возрастному составу: детское, молодежное, волонтерство «серебряного возраста»; — по субъектам: корпоративное, семейное, религиозное, студенческое, инклюзивное (волонтерство людей с ограниченными возможностями). — по содержанию: социальное, экологическое, педагогическое, патриотическое, медицинское, спортивное, событийное, волонтерство в сфере предупреждения и ликвидации последствий ЧС, в сфере культуры, в сфере общественной безопасности, в сфере

		оказания правовой помощи. 9. Мотивы участия в добровольческой (волонтерской) деятельности Правильный ответ: Мотивы участия в добровольческой (волонтерской) деятельности: Карьерные мотивы: личное удовлетворение, заслужить уважение и поддержку окружающих, возможность доступа к высокому статусу, возможность бесплатного обучения (курсы, семинары, тренинги), возможность увидеть мир и познакомиться с другими культурами и странами, желание решить собственные проблемы, лидерство, приобретать новый опыт и навыки, усовершенствовать трудовые навыки. Мотивы расширения социальных контактов: встречаться, знакомиться с людьми, быть членом команды, потребность в идентификации, принадлежности к группе, возможность завести друзей, чувство сопричастности к большому общественно значимому делу, стремление чувствовать себя нужным, полезным людям. Компенсаторные мотивы: защита собственных прав, реализация собственных идей, самозащита, решение собственных проблем, ожидание ответной помощи, улучшение собственного самочувствия, преодоление чувства одиночества. Альтруистические мотивы: энтузиазм, помощь обездоленным, сострадание нуждающимся, стремление к созданию свободного, справедливого общества, желание «спасти мир», «попытка сделать мир лучше», «возможность исправить ошибки человечества». Мотивы долга: возможность отдать моральный, религиозный долг, «отдать» долг обществу за полученную в свое время помощь от таких же волонтеров, чувство гражданской ответственности. Мотивы личностного роста: самоактуализация и самореализация личности, развитие самосознания, совершенствование личности 10. Цели добровольческой деятельности Правильный ответ:

		Цели определены в Федеральном закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135-ФЗ. Некоторые цели: содействия укреплению мира, дружбы и согласия между народами, предотвращению социальных, национальных, религиозных конфликтов; содействия укреплению престижа и роли семьи в обществе; содействия защите материнства, детства и отцовства; содействия деятельности в сфере образования, науки, культуры, искусства, просвещения, духовному развитию личности; содействия деятельности в сфере профилактики и охраны здоровья граждан, а также пропаганды здорового образа жизни, улучшения морально-психологического состояния граждан; охраны окружающей среды и защиты животных; участия в деятельности по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних; содействия деятельности в области физической культуры и спорта и другие. 11. Участники добровольческой деятельности Правильный ответ: Участниками добровольческой деятельности являются: - добровольцы (волонтеры) - благополучатели - организаторы добровольческой (волонтерской) - добровольческая (волонтерская) организация - ресурсный центр добровольчества (волонтерства) 12. Определение понятия «благополучатель» Правильный ответ: Благополучатель - лицо, получающее благотворительные пожертвования от благотворителей, помощь добровольцев (волонтеров) 13. Определение понятия

		«добровольческая (волонтерская) организация» Правильный ответ: Добровольческая (волонтерская) организация - некоммерческая организация в форме общественной организации, общественного движения, частного (в том числе общественного) учреждения, религиозной организации, ассоциации (союза), общественно полезного фонда или автономной некоммерческой организации, которая осуществляет деятельность в целях, указанных в законе 14. Добровольческая (волонтерская) деятельность в области образования / образовательное волонтерство. Правильный ответ: Включает участие и содействие добровольцев (волонтеров) в реализации просветительских программ и проектов, а также в развитии дополнительных компетенций для детей и взрослых. Добровольческая (волонтерская) деятельность в образовании может реализовываться в том числе через осуществление просветительской и консультативной деятельности, наставничества, тьюторства, в формате «обучение через добровольчество (волонтерство)», предполагающем участие преподавателей и обучающихся в добровольческих (волонтерских) проектах и программах образовательных организаций всех уровней образования, реализации совместных благотворительных программ образовательных организаций, социально ориентированных некоммерческих организаций и коммерческих организаций с использованием их профессиональных компетенций. 15. Добровольчество (волонтерство) в сфере гражданско-патриотического воспитания / патриотическое волонтерство. Правильный ответ: Подразумевает в том числе оказание помощи ветеранам Великой Отечественной войны и боевых действий, взаимодействие с ветеранскими

		организациями; благоустройство памятных мест и воинских захоронений, содействие в увековечении памяти погибших при защите Отечества; участие добровольцев (волонтеров) в организации акций, посвященных памятным событиям в истории России. 16. Добровольческая (волонтерская) деятельность в сфере здравоохранения / медицинское волонтерство. Правильный ответ: Предполагает содействие в оказании медицинской помощи гражданам; содействие в формировании здорового образа жизни населения, профилактике возникновения и распространения заболеваний; пропаганду донорства крови и ее компонентов; информационную, консультативную, просветительскую, досуговую и иную поддержку пациентов медицинских организаций по месту их нахождения; помощь в уходе за пациентами в лечебных и реабилитационных учреждениях. 17. Добровольчество (волонтерство) в сфере социальной поддержки и социального обслуживания населения / социальное волонтерство. Правильный ответ: Включает участие добровольцев (волонтеров) в оказании безвозмездной помощи гражданам, нуждающимся в социальной поддержке и социальном обслуживании, в том числе содействие в оказании помощи в организациях социального обслуживания (домах-интернатах (пансионатах) для престарелых и инвалидов, психоневрологических интернатах, в том числе детских, центрах социального обслуживания населения, центрах социальной адаптации и других); содействие в оказании социальных услуг на дому; содействие в осуществлении социального обслуживания нуждающихся; содействие в оказании помощи лицам, находящимся в трудной жизненной ситуации, в том числе малообеспеченным и безработным гражданам, а также обеспечение профилактики социального сиротства; содействие в реализации программ социализации выпускников

		учреждений для детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, людей с ограниченными возможностями здоровья, людей с наркотической и алкогольной зависимостью, инвалидов, лиц, освобожденных из мест лишения свободы и иных нуждающихся категорий населения. 18. Добровольчество (волонтерство) в сфере культуры / культурное волонтерство. Правильный ответ: Охватывает поддержку деятельности организаций культуры; содействие в организации и проведении массовых мероприятий в сфере культуры; участие в осуществлении работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры); вовлечение деятелей культуры и искусства в добровольческую деятельность; реализацию творческих и социокультурных проектов; организацию туристических маршрутов и культурных пространств 19. Добровольчество (волонтерство) в сфере физической культуры и спорта / спортивное волонтерство Правильный ответ: включает участие в организации и (или) проведении физкультурных и спортивных мероприятий; участие в организации и деятельности объектов спорта; участие в организации и проведении спортивных мероприятий среди лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов; участие в пропаганде здорового образа жизни, физической культуры и спорта; вовлечение в добровольческую (волонтерскую) деятельность известных спортсменов, профессиональных работников сферы физической культуры и спорта. 20. Добровольческая (волонтерская) деятельность в сфере охраны природы / экологическое волонтерство. Правильный ответ: Предполагает содействие восстановлению природных экосистем, очистке природной среды от мусора, в том числе в организации раздельного сбора отходов;

		содействие природоохранной деятельности; содействие формированию экологической культуры и экологического просвещения; участие в охране животного мира, сохранении и восстановлении среды его обитания; содействие в оказании помощи осуществляющим управление особо охраняемыми природными территориями учреждениям в сфере сохранения в естественном состоянии природных комплексов и содействие в работе по выявлению фактов нарушения лесного законодательства Российской Федерации. 21. Добровольчество (волонтерство) в сфере формирования комфортной городской среды / волонтерство развития территорий. Правильный ответ: Представляет собой добровольческую деятельность в решении вопросов по развитию городской среды и благоустройству территорий. 22. Добровольчество (волонтерство) в сфере предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций / волонтерство в ЧС Правильный ответ: подразумевает популяризацию и освоение с участием добровольцев (волонтеров) профилактических мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и пожаров, основных способов защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; участие добровольцев (волонтеров) в ликвидации пожаров и последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера; развитие наставничества, предполагающего участие профессиональных спасателей и работников профессиональной пожарной охраны в обучении спасателей-добровольцев и добровольных пожарных. 23. Добровольчество (волонтерство) в сфере общественной безопасности / волонтерство общественной безопасности. Правильный ответ: Включает содействие в поиске пропавших людей, а также содействие органам внутренних дел и иным

		правоохранительным органам в охране общественного порядка в добровольных народных дружинах, проведении мероприятий в области обеспечения кибербезопасности, а также профилактики немедицинского потребления наркотических средств и психоактивных веществ. 24. Добровольческая (волонтерская) деятельность в сфере информационного освещения и массовых коммуникаций / медиаволонтерство. Правильный ответ: Охватывает формирование информационного поля вокруг общественно значимых событий, информационную поддержку социальных и добровольческих проектов, мероприятий и программ; создание волонтерами в качестве фотографов, журналистов, SMM-специалистов, видеооператоров позитивного контента и его распространение в СМИ и социальных сетях. 25. Добровольчество (волонтерство) в сфере реализации общественно значимых мероприятий / событийное волонтерство. Правильный ответ: Включает оказание безвозмездной помощи в подготовке, проведении и достижении стратегических целей какого-либо социально значимого мероприятия и осуществляется на досуговых, спортивных, образовательных, представительских, экономических и иных мероприятиях локального, местного, регионального, федерального и международного уровней. 26. Добровольческая (волонтерская) деятельность в сфере защиты животных / зоозащитное волонтерство. Правильный ответ: Подразумевает осуществление инициатив, направленных на улучшение содержания и обращения с животными, предотвращение жестокого обращения с животными, помощь бездомным животным. Кроме того, в зависимости от особенностей участников добровольческой деятельности в Стандарте выделены инклюзивное, «серебряное», семейное и корпоративное

		волонтерство. 27. Инклюзивное волонтерство Правильный ответ: предполагает включение в добровольческую деятельность людей с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает поддержку добровольческих инициатив людей с ограниченными возможностями здоровья; реализацию программ индивидуального и поддерживающего сопровождения людей с ограниченными возможностями здоровья, способствующих их вовлечению в добровольческую деятельность; формирование доступной среды для реализации волонтерской деятельности людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе обеспечение специально оборудованных рабочих мест, возможностей безбарьерного общения, обеспечение транспортом к месту проведения мероприятия и сопровождение на первых этапах работы; создание позитивного имиджа инклюзивного добровольчества (волонтерства). 28. «Серебряное» волонтерство Правильный ответ: подразумевает вовлечение в волонтерскую деятельность людей пенсионного и предпенсионного возраста (55+) и повышает востребованность в обществе старшего поколения, укрепляет межпоколенческие связи и способствует сохранению традиций. 29. Семейное волонтерство Правильный ответ: предполагает добровольческую деятельность, в которой участвуют два или более членов одной семьи, в том числе из разных поколений: супруги, родители с детьми, дедушки и бабушки, сестры и братья. Добровольчество (волонтерство), реализуемое в семейных формах, обеспечивает преемственность ценностей добровольчества (волонтерства) между поколениями. 30. Корпоративное волонтерство Правильный ответ: подразумевает добровольческую деятельность сотрудников организаций при поддержке своей компании является

		элементом корпоративной социальной ответственности (КСО) и стратегии устойчивого развития предприятия. 31. Понятие о терроризме и экстремизме. Правильный ответ: Терроризм - 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 Экстремизм - публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность; возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни; нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его социальной, расовой, национальной, религиозной или языковой принадлежности или отношения к религии и др. 32. Основные принципы противодействия терроризму. Правильный ответ: 1) обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина; 2) законность; 3) приоритет защиты прав и законных интересов лиц, подвергающихся террористической опасности; 4) неотвратимость наказания за осуществление террористической деятельности; 5) системность и комплексное использование политических, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер противодействия терроризму; 6) сотрудничество государства с общественными и религиозными объединениями, международными и иными организациями, гражданами в противодействии терроризму; 7) приоритет мер предупреждения терроризма; 8) единоначалие в руководстве привлекаемыми силами и средствами при

		проведении контртеррористических операций; 9) сочетание гласных и негласных методов противодействия терроризму; 10) конфиденциальность сведений о специальных средствах, технических приемах, тактике осуществления мероприятий по борьбе с терроризмом, а также о составе их участников; 11) недопустимость политических уступок террористам; 12) минимизация и (или) ликвидация последствий проявлений терроризма; 13) соразмерность мер противодействия терроризму степени террористической опасности.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств
Б1.О.28 Основы российской государственности

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.с.н. , доцент Хурамшина А.З.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «26» февраля 2024 года
Протокол №15.

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания и навыки
УК- 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах; УК-5.2 Умеет: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-5.3 Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-5	устный ответ на вопрос	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-5	тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-5	устный ответ на вопрос	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-5	презентации	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-5	Вопросы к зачету*	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

*на основании технической обеспеченности и по решению кафедры может быть

выбран один из вариантов

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-5	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным	Задание 1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Расскажите о цивилизациях в истории человечества Правильный ответ: Цивилизационный подход представляет развитие человечества как возникновение и

	традициям. УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	развитие локальных обществ. Цивилизация – устойчивая общность людей, объединенных духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. Выделяют следующие древние цивилизации. Цивилизации Древнего Востока: древнеегипетская, цивилизация Месопотамии, древнеиндийская, древнекитайская. Античная цивилизация: древнегреческая и древнеримская цивилизации. Древние цивилизации латинской Америки: цивилизации ацтеков, майя, инков. В средние века наиболее активно развивалась Средневековая европейская цивилизация. Выделяют следующие современные цивилизации: европейскую, православную, китайскую, японскую, индийскую, исламскую, африканскую и латиноамериканскую. Россия также рассматривается как уникальная цивилизация. Задание 2 Запишите развернутый обоснованный ответ. Раскройте характеристики России как цивилизации. Правильный ответ: Россия в современной социально-гуманитарной науке рассматривается как уникальная цивилизация. Основные характеристики России как цивилизации: 1) политико-географическое положение России на стыке Европы и Азии — фактор, определяющий ее цивилизационную специфику. Характерные для нашей страны особенности хозяйствования, политического управления, социальных отношений и многое другое являются результатом парадоксального сочетания западного и восточного, целенаправленных (но не всегда оправданных) заимствований и стихийных влияний. 2) объединяющим и направляющим началом российской (русской) цивилизации всегда было государство, которое зачастую и являло собой механизм цивилизационной саморегуляции. Поэтому важнейшей особенностью России является ведущая роль государства в социально-экономическом,

		политическом и духовном развитии страны, в формировании ее цивилизационных основ. 3) полиэтнический и многоконфессиональный характер России. Цивилизации в большинстве случаев не являются мононациональными, а представляют собой зачастую суперэтнические образования. Именно цивилизация позволяет создать тот уровень единства, который определяет общность, не уничтожая особенности входящих в ее состав различных этносов. Кроме того, связанность цивилизаций с какой-либо мировыми религиями необходима, но недостаточна, требуется межкультурный диалог. Россия — цивилизация, которая формировалась и трансформировалась в результате сочетания внутренней логики политико-экономического и социокультурного развития и внешних факторов. Россия всегда существовала в пространстве других цивилизаций, но во все времена сохраняла свою цивилизационную специфику. Задание 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Расскажите о коренных народах России. Наиболее многочисленные национальности. Самый малочисленный народ. Правильный ответ: В России насчитывается более 190 разных коренных народов. Коренные народы – народы, проживающие на определенных землях длительное время, до прибытия туда переселенцев из других мест. По данным последней переписи населения, в России проживают представители 194 коренных народов. Наиболее многочисленные народы – это русские (около 70% всего населения), татары (около 3%), чеченцы (около 1%), башкиры (около 1%), чуваша (около 1%). Представители других национальностей составляют менее 1% в общей численности населения России. Самый малочисленный народ по последней переписи 2023 года – курманч, 4 представителя этого этноса проживают в

		России. Задание 4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Опишите форму государственного устройства России. Субъекты Российской Федерации. Федеральные округа. Правильный ответ: Россия является федеративным государством и состоит из республик, краев, областей, городов федерального значения, автономной области, автономных округов - равноправных субъектов Российской Федерации. Во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти все субъекты Российской Федерации между собой равноправны Субъектами, образующими Российскую Федерацию, выступают 24 республики, 9 краев, 48 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область, 4 автономных округа. Итого 89 субъектов. Федеральные округа в России сформированы в 2000-м году в целях обеспечения реализации Президентом Российской Федерации своих конституционных полномочий, повышения эффективности деятельности федеральных органов государственной власти и совершенствования системы контроля за исполнением их решений. Федеральных округов 8. Задание 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Опишите форму государственного правления России. Правильный ответ: В России – республиканская форма правления. Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ. Народ осуществляет свою власть непосредственно, а также через органы государственной власти и органы местного самоуправления. Государственная власть в Российской Федерации осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную. Органы законодательной, исполнительной и судебной

		власти самостоятельны. Государственную власть в Российской Федерации осуществляют Президент Российской Федерации, Федеральное Собрание (Совет Федерации и Государственная Дума), Правительство Российской Федерации, суды Российской Федерации. Государственную власть в субъектах Российской Федерации осуществляют образуемые ими органы государственной власти. В Российской Федерации признается и гарантируется местное самоуправление. Местное самоуправление в пределах своих полномочий самостоятельно. Органы местного самоуправления не входят в систему органов государственной власти. Президент Российской Федерации является главой государства. Президент Российской Федерации в соответствии с Конституцией Российской Федерации и федеральными законами определяет основные направления внутренней и внешней политики государства. Президент Российской Федерации избирается сроком на шесть лет гражданами Российской Федерации на основе всеобщего равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. Задание 6. Запишите развернутый обоснованный ответ. Расскажите, каковы ценности Российской цивилизации? Правильный ответ: Ценности – это материальные и духовные блага, которые являются значимыми и желательными для обладания, сохранения и развития для личности, социальных групп и общества в целом. Для России характерны базисные традиционные ценности, выработанные в результате многовекового исторического культурного развития народов России в природно-климатических, географических, конкретно-исторических, духовно-нравственных и социально-политических условиях. Традиционные ценности - это нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России,

		передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России. К традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Традиционные ценности рассматриваются как основа российского общества, позволяющая защищать и укреплять суверенитет России, обеспечивать единство нашей многонациональной и многоконфессиональной страны, осуществлять сбережение народа России и развитие человеческого потенциала. Задание 7. Запишите развернутый обоснованный ответ. Раскройте смысл суверенности как ценности для российской цивилизации. Правильный ответ: Суверенитет определяется как объективно существующая независимость государства в проведении внешней и внутренней политики, или как признак государственности, основанной на верховенстве структур публичной власти в определении вектора внутренней и внешней политики, поддерживающей единство общества и правопорядок, основанный на законности. Такая независимость позволяет государству самостоятельно развиваться, реализовывая интересы собственного многонационального народа. Суверенитет, предполагающий верховенство, независимость и самостоятельность государственной власти,

		полноту законодательной, исполнительной и судебной власти государства на его территории и независимость в международном общении, представляет собой необходимый качественный признак Российской Федерации как государства, характеризующий ее конституционно-правовой статус. Началом полного суверенитета Российского государства считается 1480-й год, когда после Стояния на Угре оно избавилось от Ордынского ига. Критическими периодами, угрожавшими суверенитету России, были отечественные войны: Отечественная война 1812 года, Великая Отечественная война (1941-1945 гг.), революции начала XX века, государственная трансформация в 90-е гг. XX века. Задание 8. Запишите развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятий «социальное прогнозирование», «социальное планирование» «социальное программирование», «социальное проектирование». Правильный ответ: Социальное прогнозирование – это научное предвидение основных тенденций социального, политического, экономического, духовного развития социальных систем в перспективном периоде, выявление факторов, определяющих тенденции. Под прогнозом (от греч. prognosis) в общем смысле слова понимается система научно обоснованных представлений о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях его развития в будущем Социальное планирование – процесс научного и эмпирического обоснования целей и приоритетов развития социальных систем с определением путей и средств их достижения. План – это документ, который содержит систему показателей, набор различных мероприятий по решению социально-экономических задач. Здесь отражаются цели, приоритеты, ресурсы, источники их обеспечения, порядок и сроки выполнения.

		Социальное программирование — это совокупность методов, которые нацелены на устранение социально-значимых проблем, характерных для различных социальных областей. Социальная программа — результат социального программирования, план, нацеленный на решение той или иной конкретной социальной проблемы. Социальное проектирование — процесс создания социального проекта. Социальный проект — сконструированное инициатором проекта нововведение, целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности, которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы, воздействие которого на людей считается положительным по своему социальному значению. Задание 9. Запишите развернутый обоснованный ответ. Назовите и расскажите о национальных проектах, реализуемых в Российской Федерации. Правильный ответ: В России реализуются 14 национальных проектов, направленных на обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России, повышения уровня жизни, создания условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека: «Здравоохранение», «Образование», «Демография», «Культура», «Безопасные и качественные дороги», «Жильё и городская среда», «Экология», «Наука и университеты», «Малое и среднее предпринимательство», «Цифровая экономика», «Производительность труда», «Международная кооперация и экспорт», «Туризм и индустрия гостеприимства», «Модернизация транспортной инфраструктуры». Национальные проекты позволяют в приоритетном порядке решить социальные

		проблемы. Например, получить материнский капитал, заняться спортом рядом с домом, получить медпомощь в отдаленных районах, качественно обследовать ребенка, записаться к врачу онлайн, стать волонтером, выступить на фестивале, присоединиться к программе мегатрантов, купить квартиру по ипотеке по низкой ставке и другое. Подробная информация по каждому проекту представлена на портале национальныепроекты.рф. Задание 10. Запишите развернутый обоснованный ответ. Расскажите о традиционных религиях в России. Правильный ответ: Российская Федерация - светское государство. Никакая религия не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной. Религиозные объединения отделены от государства и равны перед законом. Каждому гарантируется свобода совести, свобода вероисповедания, включая право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать в соответствии с ними. Основными традиционными религиями коренных народов России являются православие, ислам, буддизм. Православие является одной из трёх крупнейших ветвей христианства наряду с католицизмом и протестантизмом. Монотеистическая религия. Православие — миролюбивая религия, ревностно сохранившая свои традиции практически неизменными с момента возникновения христианства. Крещение Руси в 988 году было произведено новгородским и киевским князем Владимиром Крестителем (Красное Солнышко) из династии Рюриковичей с целью формирования русского государства и его укрепления. В результате на русских землях распространилась славянская кириллическая письменность, книги и грамотность, новейшие на то время строительные технологии, иконопись и фресковая живопись. В России православных

		верующих – около 66% населения. Ислам – самая молодая и вторая по численности приверженцев в мире и в России монотеистическая религия. В русских землях его приверженцы появились в VII-VIII вв. во время расширения Арабского халифата. В 922 году ислам принимает Волжская Булгария. Включение этих территорий, на которых был распространен ислам (Казанское Ханство, территории Кавказа, Средней Азии) в состав Московского государства начинает период преследований, направленных на преодоление дальнейшего распространения и христианизацию мусульманских народов. В советский период ислам постигает та же судьба, что и другие религии: почти полное уничтожение духовенства, мечетей, исламской культуры и системы образования. В истории новой России происходит возрождение и активизация ислама. В России ислам исповедуют около 6% населения. Буддизм - исторически первая мировая религия и одна из трех основных религий наряду с христианством и исламом. Является традиционной религией для трёх регионов России: Бурятии, Тувы и Калмыкии. Учение Будды возникло в середине первого тысячелетия до новой эры в Индии. На протяжении многих веков буддизм органично являет себя на территории России. Он значительно повлиял на культуру и обычаи Средней Азии и Сибири, ассимилировав элементы брахманизма, даосизма и др. Приверженцами буддизма в России являются около 1% населения.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных

		и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-5	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	Задание 1. Согласно Конституции, Российская Федерация является... (выберите все подходящие ответы) а) азиатским государством б) европейским государством в) самодержавным государством г) социальным государством д) правовым государством е) демократическим государством Задание 2. Какой праздник отмечается в России ежегодно 9 мая? а) День капитуляции фашистской Германии б) День Победы в Великой Отечественной войне в) День встречи союзных войск на Эльбе г) День победы во Второй мировой войне Задание 3. Какое мифическое животное изображено на государственном гербе России? а) белый барс б) двуглавый орел в) бурый медведь г) амурский тигр д) белый медведь Задание 4. Когда была принята Конституция Российской Федерации? а) 7 ноября 1978 года б) 1 января 1993 года в) 12 декабря 1993 года г) 12 декабря 1991 года Задание 5. Сколько национальностей коренных народов насчитывается в России?
	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
	УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому	

	наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	а) более 190	
		б) около 36	
		в) около 100	
		г) более 90	
		Задание 6. Какая страна первой в мировой практике начала применять стратегическое государственное планирование?	
		а) Норвегия	
		б) СССР	
		в) Франция	
		г) Германия	
		д) Япония	
		Задание 7. Соотнесите содержание некоторых национальных проектов с их наименованием	
		А. Больницы и поликлиники с современным оборудованием, онлайн-сервисы для врачей и пациентов, фельдшерско-акушерские пункты для сел и санавиация для отдаленных районов, особое внимание онкологическим, сердечно-сосудистым заболеваниям	1. Наука и университеты
		Б. Национальный проект должен обеспечить 5%-ный ежегодный прирост производительности труда на средних и крупных предприятиях несырьевых отраслей экономики	2. Производительность труда
		В. Новый асфальт и	3. Здравоохранение

		разметка, освещение и «умные» системы контроля трафика — все это вместе с усилением контроля за соблюдением правил движения делает дороги страны более комфортными и безопасными	
		Г. Ученый — это снова престижно, в лабораториях — новые приборы, в морях — исследовательские суда. Согласно целям нацпроекта, Россия должна войти в первую пятерку стран, ведущих разработки в приоритетных областях	4. Демография
		Д. Туристы получают качественный сервис, а организаторы мест отдыха и туристических маршрутов — всестороннюю поддержку государства	5. Безопасные и качественные дороги
		Е. Поддержка семей с детьми, активного долголетия, занятости и	6. Туризм и индустрия гостеприимства

		здорового образа жизни					
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.					
		А	Б	В	Г	Д	Е
		Правильный ответ:					
		А	Б	В	Г	Д	Е
		3	2	5	1	6	4
		Задание 8.					
		Определите соответствие наименования планирования и его сроков					
		А. оперативное	1. 10-20 лет				
Б. краткосрочное	2. до 1 года						
В. среднесрочное	3. 1-3 года						
Г. долгосрочное	4. свыше 20-30 лет						
Д. дальнесрочное, сверхдолгосрочное	5. 4-10 лет						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.					
		А	Б	В	Г	Д	
		Правильный ответ:					
		А	Б	В	Г	Д	
		2	3	5	1	4	
		Задание 9.					
		Определите соответствие городов и неофициальные их статусы					
		А. Культурная столица России	1. Санкт-Петербург				
		Б. Спортивная столица России	2. Калининград				
В. Шоколадная столица России	3. Астрахань						
Г. Янтарная столица России	4. Казань						
Д. Рыбная столица	5. Покров						

		России Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table> Задание 10. Соотнесите имя собственное субъекта России и его форму <table border="1"> <tr> <td>а) Татарстан</td> <td>1. округ</td> </tr> <tr> <td>б) Еврейская</td> <td>2. республика</td> </tr> <tr> <td>в) Краснодарский</td> <td>3. край</td> </tr> <tr> <td>г) Ханты-Мансийский</td> <td>4. автономная область</td> </tr> <tr> <td>д) Курская</td> <td>5. город федерального значения</td> </tr> <tr> <td>е) Севастополь</td> <td>6. область</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами. <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </table> Задание 11. Установите порядок цветов государственного флага России начиная с верхнего. 1. синий 2. красный 3. белый Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	1	4	5	2	3	а) Татарстан	1. округ	б) Еврейская	2. республика	в) Краснодарский	3. край	г) Ханты-Мансийский	4. автономная область	д) Курская	5. город федерального значения	е) Севастополь	6. область	А	Б	В	Г	Д	Е							А	Б	В	Г	Д	Е	2	4	3	1	6	5				3	1	2
А	Б	В	Г	Д																																																												
А	Б	В	Г	Д																																																												
1	4	5	2	3																																																												
а) Татарстан	1. округ																																																															
б) Еврейская	2. республика																																																															
в) Краснодарский	3. край																																																															
г) Ханты-Мансийский	4. автономная область																																																															
д) Курская	5. город федерального значения																																																															
е) Севастополь	6. область																																																															
А	Б	В	Г	Д	Е																																																											
А	Б	В	Г	Д	Е																																																											
2	4	3	1	6	5																																																											
3	1	2																																																														

Задание 12.

Расставьте перечисленные ниже народы России в порядке убывания их численности:

1. русские
2. черкесы
3. татары
4. долганы
5. башкиры

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	3	5	2	4

Задание 13

Расставьте строки Гимна России в порядке, в котором они встречаются

1. Россия – священная наша держава
2. Широкий простор для мечты и для жизни
3. От южных морей до полярного края
4. Хранимая Богом родная земля!
5. Могучая воля, великая слава

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	5	3	4	2

Задание 14.

Расставьте в хронологическом порядке исторические формы российского государства:

1. Российская Федерация
2. Российская Империя
3. Советский Союз (СССР)
4. Московское государство

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	2	3	1

Задание 15.

Расположите названные реки, протекающие по территории России, по длине от самой короткой до самой протяженной

1. Лена
2. Волга
3. Казанка
4. Кама
5. Нева

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
		Правильный ответ				
		5	3	4	2	1

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-5	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	Задание 1. Тема: Народы России Практическая работа. Игры народов России Задание к занятию: в подгруппах по 4-6 человек подготовить игру одного из народов России. Правильный ответ: Презентация на 5-7 слайдов с информацией - о народе (этнотип): название, основные территории проживания, численность, язык, религия; - об игре: название, правила Проведение игры с учебной группой. Задание 2. Тема: Моя малая родина Задание к занятию: подготовить выступление с электронной презентацией о своей малой родине (регионе, муниципальном образовании или поселении, иностранным студентам - о своей стране) Правильный ответ: Презентация на 12-15 слайдов: - о географическом положении - о народах, населяющих регион - о религиях, характерных для региона - об экономике (что наиболее развито?) - о достопримечательностях (что наиболее интересно: архитектура, исторические памятники, памятники природы, великие люди - уроженцы этого края...) - об известных представителях родного края (ученые, писатели, артисты, герои войн и т.д.) Задание 3. Тема: Россия как государство-цивилизация Законспектировать раздел "Россия и постсоветское пространство" письменно в тетрадь. Источник: Пряхин, В. Ф. Россия в глобальной политике : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Пряхин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13512-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511485 (дата обращения: 03.10.2023). Представить преподавателю на семинарском занятии для оценки. Требования к конспекту: - наличие библиографического описания в начале конспекта; - передача смысла раздела книги; - указание номеров страниц, с которых взяты предложения/абзацы, в квадратных скобках на полях
	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
	УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов	

	исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	страницы. Правильный ответ: Пряхин, В. Ф. Россия в глобальной политике : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Пряхин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13512-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511485 (дата обращения: 03.10.2023). Конспект должен содержать примерно следующие цитаты из книги: Постсоветское пространство — территория союзных республик бывшего СССР, ставших независимыми государствами после распада Советского Союза в 1991 г. На постсоветском пространстве сохраняется определенный интеграционный потенциал, обусловленный общим историческим, культурно-цивилизационным наследием проживающих на нем народов, а также традиционными экономическими связями [с. 195] Вопрос о необходимости сохранения позитивного потенциала, накопленного народами бывшего СССР в ходе общего для них этапа совместной истории, возник одновременно с объявлением прекращения существования СССР 8 декабря 1991 г. Подписанное в тот день в Беловежской пуще соглашение, зафиксировавшее распад СССР, официально называлось Соглашением о создании Содружества Независимых Государств (СНГ). Весьма скоро членами Содружества стали все новые независимые государства постсоветского пространства, кроме государств Балтии.[с. 199-200] Российско-украинские отношения были и остаются фактором номер один, определяющим место России в глобальной политике. Говоря иными словами, крепкие союзнические отношения двух крупнейших славянских государств в рамках Евразийского союза на основе равноправия и взаимопомощи — непреодолимое препятствие для реализации имперских планов «американского превосходства» (American Primacy) [с. 211] Отношения России с Республикой Беларусь (РБ) являются наиболее продвинутыми в контексте интеграционных процессов на постсоветском пространстве. Беларусь — участник практических всех интеграционных образований, кроме того, она объединена с Российской Федерацией в рамках Союзного государства России и Белоруссии.[с. 219] Закавказье — принятое в России название территории к югу от Большого Кавказского хребта, на которой расположены государства Азербайджан, Армения, Грузия, а также частично признанные Республика Абхазия и Республика Южная Осетия (РЮО). На Западе это пространство называется Южным Кавказом (South Caucasus) [с. 224] Россия не заинтересована в какой-либо зависимости этих

		государств от нее — так же, как в еще большей степени не желала бы быть зависимой от сложной и непредсказуемой политической конъюнктуры в регионе. Глобальный политический интерес России в Закавказье — достижение такого уровня политической стабильности, при котором стало бы возможным полномасштабное использование возможностей региона как связующего звена между Россией и странами Южной Азии [с.228] Ключевым союзником России в Центрально-Азиатском регионе является Казахстан. ... Динамично развивается взаимодействие с Киргизией, чему в значительной степени способствует регулярный политический диалог на высшем и высоком уровнях. ... Положительную динамику сохраняют российско-таджикские отношения.... Стабильно развиваются российско-туркменские отношения... Развитию отношений с Узбекистаном способствует хорошая динамика контактов на высшем и высоком уровнях, межпарламентские связи. [с.231] В обозримом будущем регион Центральной Азии может стать одним из наиболее конфликтоопасных узлов глобального политического процесса. Стабильности региона угрожают как внешние (религиозный экстремизм, международный терроризм), так и внутрирегиональные факторы — проблема водопользования, взаимные территориальные претензии, межэтнические противоречия, дефицит энергии, опустынивание, отсутствие современной транспортной инфраструктуры и др.... Сами государства региона в решении своих проблем так или иначе будут обращаться к России, имеющей опыт централизованного решения этих проблем на региональном уровне.[с.236] Три балтийские страны постсоветского пространства (Латвия, Литва, Эстония) вступили в Евросоюз и НАТО, создав новые разделительные линии между собой и другими постсоветскими странами. Это в какой-то степени затрудняет реализацию объективных возможностей и потребностей в развитии взаимовыгодных экономических отношений и сотрудничества со всеми странами региона [с. 236] Общий негативный фон в отношениях, в частности с Латвией и Эстонией, во многом определяется ситуацией с обеспечением прав российских соотечественников и продолжающейся дискриминацией нетитульного населения в этих странах.[с. 237] Постсоветское пространство является приоритетным направлением российской внешней политики. Россия заинтересована в развитии двустороннего и многостороннего сотрудничества с государствами — участниками СНГ, дальнейшем углублении регионального взаимодействия его участников, имеющих не только общее историческое

	наследие, но и обширный потенциал интеграции в различных сферах. Такое сотрудничество позволяет всем бывшим союзным республикам СССР повышать свой политико-экономический статус для участия в мировых и региональных интеграционных процессах. [с. 238] Задание 4. Тема: Российское государство-цивилизация Задание: написать эссе-рассуждение. Требования – 250-500 слов. Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее частную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе с нею связанные Правильный ответ: В ответе должны быть - апелляция к теориям цивилизации Н.Я. Данилевского, А. Тойнби. О. Шпенглера; - политико-географическое положение России на стыке Европы и Азии; - объединяющее и направляющее начало российской (русской) цивилизации - государство; - полиэтнический и многоконфессиональный характер России; - вывод о России как государстве-цивилизации. Задание 5. Тема: Государственное устройство России Задание: представить структуру органов государственной власти в своем регионе (в своей стране - иностранцам) с указанием их наименований и ФИО руководителей Правильный ответ: В ответе должны присутствовать: - наименование должности главы региона и ФИО главы региона; - наименование законодательного органа власти региона; ФИО руководителя (спикера); - наименование исполнительного органа власти региона, ФИО руководителя. Задание 6. На основе изучения материала Протасов, В. Н. Теория государства и права : учебник и практикум для вузов / В. Н. Протасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — С.152 - https://urait.ru/viewer/teoriya-gosudarstva-i-prava-510831#page/152 заполнить таблицу <table><tr><th>Наименование теории</th><th>Авторы</th><th>Период доминирования теории (даты)</th><th>Основные идеи</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ:	Наименование теории	Авторы	Период доминирования теории (даты)	Основные идеи				
Наименование теории	Авторы	Период доминирования теории (даты)	Основные идеи						

		<table border="1"> <tr> <th>Наименование теории</th> <th>Авторы</th> <th>Период доминирования (даты)</th> <th>Основные идеи, смыслы, символы</th> </tr> <tr> <td>Теологическая теория</td> <td>Ф. Аквинский</td> <td>XVIII в.</td> <td>Религия, божественная воля</td> </tr> <tr> <td>Патриархальная теория</td> <td>Аристотель, Роберт Филмер, Конфуций, Н.К.Михайловский</td> <td>551-449 лет до н.э. – 1932 г.</td> <td>Большая семья. Божество.</td> </tr> <tr> <td>Договорная теория</td> <td>Гуго Гроций, Барух Спиноз, А.Н. Радищев, Томас Гоббс, Джон Локк, Жан Жак Руссо</td> <td>XVII-XVIII в.в.</td> <td>Договор между людьми. Законы, налоги, права человека.</td> </tr> <tr> <td>Органическая теория</td> <td>Герберт Спенсер</td> <td>1820-1920 г.г.</td> <td>Живой организм, биологическая эволюция</td> </tr> <tr> <td>Теория насилия</td> <td>К. Каутский, Е. Дюринг, Л. Гумплович</td> <td>1838-1938 г.г.</td> <td>Власть племени, завоеванные территории</td> </tr> <tr> <td>Марксистская (материалистическая, классовая) теория</td> <td>Карл Маркс, Фридрих Энгельс, В.И. Ленин, Г.В. Плеханов</td> <td>1818-1924 г.г.</td> <td>Труд, классовая трактовка государства и права. Общественное развитие.</td> </tr> </table>	Наименование теории	Авторы	Период доминирования (даты)	Основные идеи, смыслы, символы	Теологическая теория	Ф. Аквинский	XVIII в.	Религия, божественная воля	Патриархальная теория	Аристотель, Роберт Филмер, Конфуций, Н.К.Михайловский	551-449 лет до н.э. – 1932 г.	Большая семья. Божество.	Договорная теория	Гуго Гроций, Барух Спиноз, А.Н. Радищев, Томас Гоббс, Джон Локк, Жан Жак Руссо	XVII-XVIII в.в.	Договор между людьми. Законы, налоги, права человека.	Органическая теория	Герберт Спенсер	1820-1920 г.г.	Живой организм, биологическая эволюция	Теория насилия	К. Каутский, Е. Дюринг, Л. Гумплович	1838-1938 г.г.	Власть племени, завоеванные территории	Марксистская (материалистическая, классовая) теория	Карл Маркс, Фридрих Энгельс, В.И. Ленин, Г.В. Плеханов	1818-1924 г.г.	Труд, классовая трактовка государства и права. Общественное развитие.
Наименование теории	Авторы	Период доминирования (даты)	Основные идеи, смыслы, символы																											
Теологическая теория	Ф. Аквинский	XVIII в.	Религия, божественная воля																											
Патриархальная теория	Аристотель, Роберт Филмер, Конфуций, Н.К.Михайловский	551-449 лет до н.э. – 1932 г.	Большая семья. Божество.																											
Договорная теория	Гуго Гроций, Барух Спиноз, А.Н. Радищев, Томас Гоббс, Джон Локк, Жан Жак Руссо	XVII-XVIII в.в.	Договор между людьми. Законы, налоги, права человека.																											
Органическая теория	Герберт Спенсер	1820-1920 г.г.	Живой организм, биологическая эволюция																											
Теория насилия	К. Каутский, Е. Дюринг, Л. Гумплович	1838-1938 г.г.	Власть племени, завоеванные территории																											
Марксистская (материалистическая, классовая) теория	Карл Маркс, Фридрих Энгельс, В.И. Ленин, Г.В. Плеханов	1818-1924 г.г.	Труд, классовая трактовка государства и права. Общественное развитие.																											
Задание 7. Тема: Вызовы будущего и развитие страны Задание: написать эссе-прогноз развития одной из сфер жизнедеятельности российского общества в жанре научной фантастики. Требования – 250-500 слов. Эссе – это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее частную тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе с нею связанные																														

		Правильный ответ: В ответе должны быть: - указание конкретной сферы жизнедеятельности общества - указание примерных сроков прогноза - предположение о научном открытии или практическом изобретении, которое существенно изменит отношения в рассматриваемой сфере - представление картины будущего в рассматриваемой сфере

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Рефераты не предусмотрены

Электронные презентации выполняются по вопросам практических занятий.

Требования:

Объем презентации - 10-12 слайдов

Структура: 1-й слайд - титульный, на нем нужно указать тему презентации (вопрос семинарского занятия) без точки в конце, фамилию, инициалы студента, номер группы. Последующие слайды - в соответствии с логикой изложения

материала. Последний слайд - список литературы (список источников) в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100– 2018 и ГОСТ 7.32-2017.

Раскрытие темы: изложение материала в соответствии с его представлением в источнике – рекомендованной основной и дополнительной литературе по дисциплине.

Темы презентаций

Цивилизации Древнего Востока.

Античная цивилизация.

Средневековая европейская цивилизация.

Современные цивилизации

Правила поведения при звучании и исполнении Гимна России

Государственная программа «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей»

Государственная программа «Цифровая трансформация»

Государственная программа «Возможности для самореализации и развития талантов»

Национальный проект «Демография»

Национальный проект «Здравоохранение»

Национальный проект «Образование»

Национальный проект «Культура»

Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства»

Приоритетная программа «Здравоохранение»

Приоритетная программа «Образование»

Приоритетная программа «Ипотека и арендное жилье»

Приоритетная программа «ЖКХ и городская среда»

Приоритетная программа «Международная кооперация и экспорт»

Приоритетная программа «Производительность труда»

Приоритетная программа «Малый бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»

Приоритетная программа «Безопасные и качественные дороги»

Приоритетная программа «Моногорода»

Приоритетная программа «Экология»

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает

		недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
УК-5	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	1. Пространственная характеристика Российской Федерации Правильный ответ: Россия или Российская Федерация — самая большая по площади страна мира, расположенная в восточной части Европы и на севере Азии. Площадь России составляет 17 316 000 км². Население страны, по данным Росстата, составляет 147 182 123 человек (2021). Столицей России является город Москва — крупнейший по численности населения город Европы. Россия располагается в 4 климатических поясах: субтропическом, субарктическом, умеренном и арктическом. Россия разделена на 11 часовых поясов. В России низкая средняя плотность населения — примерно 9 человек на 1 кв.км. Здесь проживает более 190 коренных народов, действуют более 70 религиозных конфессий. Самым восточным регионом является Чукотский автономный округ, самым западным — Калининградская область, самым южным — Республика Дагестан, самым северным — Архангельская область. 2. Народы России Правильный ответ: В России насчитывается более 190
	УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
	УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп,	

	опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.	разных коренных народов. Коренные народы – народы, проживающие на определенных землях длительное время, до прибытия туда переселенцев из других мест. По данным последней переписи населения, в России проживают представители 194 коренных народов.
	УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Наиболее многочисленные народы – это русские (около 70% всего населения), татары (около 3%), чеченцы (около 1%), башкиры (около 1%), чуваша (около 1%). Представители других национальностей составляют менее 1% в общей численности населения России. Самый малочисленный народ по последней переписи 2023 года – курманч, 4 представителя этого этноса проживают в России. 3. Религии в России Правильный ответ: Российская Федерация - светское государство. Никакая религия не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной. Религиозные объединения отделены от государства и равны перед законом. Каждому гарантируется свобода совести, свобода вероисповедания, включая право исповедовать индивидуально или совместно с другими любую религию или не исповедовать никакой, свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения и действовать в соответствии с ними. Основными традиционными религиями коренных народов России являются православие, ислам, буддизм. Православие является одной из трёх крупнейших ветвей христианства наряду с католицизмом и протестантизмом. Монотеистическая религия. Православие — миролюбивая религия, ревностно сохранившая свои традиции практически неизменными с момента возникновения христианства. Крещение Руси в 988 году было произведено новгородским и киевским князем Владимиром Крестителем (Красное Солнышко) из династии Рюриковичей с целью формирования русского государства и его укрепления. В результате на русских землях

		распространилась славянская кириллическая письменность, книги и грамотность, новейшие на то время строительные технологии, иконопись и фресковая живопись. В России православных верующих – около 66% населения. Ислам – самая молодая и вторая по численности приверженцев в мире и в России монотеистическая религия. В русских землях его приверженцы появились в VII-VIII вв. во время расширения Арабского халифата. В 922 году ислам принимает Волжская Булгария. Включение этих территорий, на которых был распространен ислам (Казанское Ханство, территории Кавказа, Средней Азии) в состав Московского государства начинает период преследований, направленных на преодоление дальнейшего распространения и христианизацию мусульманских народов. В советский период ислам постигает та же судьба, что и другие религии: почти полное уничтожение духовенства, мечетей, исламской культуры и системы образования. В истории новой России происходит возрождение и активизация ислама. В России ислам исповедуют около 6% населения. Буддизм - исторически первая мировая религия и одна из трех основных религий наряду с христианством и исламом. Является традиционной религией для трёх регионов России: Бурятии, Тувы и Калмыкии. Учение Будды возникло в середине первого тысячелетия до новой эры в Индии. На протяжении многих веков буддизм органично являет себя на территории России. Он значительно повлиял на культуру и обычаи Средней Азии и Сибири, ассимилировав элементы брахманизма, даосизма и др. Приверженцами буддизма в России являются около 1% населения. 4. Цивилизационный и формационный подходы к развитию общества Правильный ответ: Формационный подход – одна из разновидностей линейно-стадиальной моделей развития общества. Маркс:

		общественно-экономическая формация – исторический тип социально-экономического развития общества на основе определённого способа производства материальных благ. Рассматривает развитие общества как линейную смену формаций: первобытнообщинная, рабовладельческая, феодальная, капиталистическая, коммунистическая. Цивилизационный подход: каждая цивилизация уникальна и неповторима; цивилизации возникают, достигают пика и угасают. Представители цивилизационного подхода: А. Тойнби, Н.И. Данилевский, О. Шпенглер. Цивилизация – устойчивая общность людей, объединённых духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. 5. Цивилизации Древнего Востока Правильный ответ: Цивилизация – устойчивая общность людей, объединённых духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. Цивилизации Древнего Востока: древнеегипетская, цивилизация Месопотамии, древнеиндийская, древнекитайская. Цивилизации Древнего Востока – самые первые цивилизации в истории человечества возникли в долинах многоводных рек, таких как Нил, Тигр, Евфрат, Инд, Хуанхэ. В возникших государствах появились специально созданные институты. Обычаи и традиции заменялись законом, общество разделилось на управляемых и управляющих. 6. Античная цивилизация Правильный ответ: Цивилизация – устойчивая общность людей, объединённых духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. Античная цивилизация: древнегреческая и древнеримская цивилизации. Возникла на берегах Средиземного моря. В античной Греции на основе родоплеменных общин сложилось несколько сот небольших самостоятельных государств – полисов. Полис – город-

		государство, оно состояло из самого города и прилегающих к нему территорий. Каждый полис имел свои законы и систему управления. Античную Грецию принято считать родиной демократии, здесь был введен принцип выборности верховного правителя – архонта. Другой путь развития полиса продемонстрировала Спарта. Это государство на юге Пелопоннесского полуострова превратило местное население в рабов – илотов. Спартанцы считали, что единственным заслуживающим уважения занятием для мужчин может быть война. Поэтому Спарта вела постоянные войны против соседних полисов. Труд рабов был основой экономики. В 753 г. до н. э. тремя племенами латинов был основан город Рим. В 451–450 гг. до н.э. в Риме впервые были приняты единые законы для всех. В итоге в V веке, как и в Афинах, сложилась новая политическая система. Потомки основателей города называли себя патрициями, а пришлое население, поселившееся в Риме, называлось плебеями. Достижения древних греков и римлян поразительны во всех областях, и на них основана вся европейская цивилизация. 7. Средневековая европейская цивилизация Правильный ответ: Цивилизация – устойчивая общность людей, объединенных духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. Средние века - исторический период, следующий после античности и предшествующий новому времени. эпоха Средневековья представляла собой определенный синтез античных и варварских начал. Важным моментом средневекового мировоззрения был теоцентризм. Для средневековья характерно: - феодальная система землепользования - вассалитет - политическая власть церкви (инквизиция) - крестовые походы

		- готическая архитектура 8. Современные цивилизации Правильный ответ: Цивилизация – устойчивая общность людей, объединенных духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками. Выделяют следующие современные цивилизации: европейскую, православную, китайскую, японскую, индийскую, исламскую, африканскую и латиноамериканскую. Россия также рассматривается как уникальная цивилизация. Считается, что европейская (западная) цивилизация перешла в фазу угасания («Закат Европы» О. Шпенглер). Наиболее активно развивающимися признаются исламская цивилизация и российская цивилизация-государство. Россия — цивилизация, которая формировалась и трансформировалась в результате сочетания внутренней логики политико-экономического и социокультурного развития и внешних факторов. Россия всегда существовала в пространстве других цивилизаций, но во все времена сохраняла свою цивилизационную специфику. 9. Россия как государство-цивилизация Правильный ответ: Россия в современной социально-гуманитарной науке рассматривается как уникальная цивилизация. Основные характеристики России как цивилизации: 1) политико-географическое положение России на стыке Европы и Азии — фактор, определяющий ее цивилизационную специфику. Характерные для нашей страны особенности хозяйствования, политического управления, социальных отношений и многое другое являются результатом парадоксального сочетания западного и восточного, целенаправленных (но не всегда оправданных) заимствований и стихийных влияний. 2) объединяющим и направляющим началом российской (русской) цивилизации всегда было государство, которое зачастую и являло собой механизм цивилизационной саморегуляции. Поэтому важнейшей особенностью России является

		ведущая роль государства в социально-экономическом, политическом и духовном развитии страны, в формировании ее цивилизационных основ. 3) полиэтнический и многоконфессиональный характер России. Цивилизации в большинстве случаев не являются мононациональными, а представляют собой зачастую суперэтнические образования. Именно цивилизация позволяет создать тот уровень единства, который определяет общность, не уничтожая особенности входящих в ее состав различных этносов. Кроме того, связанность цивилизаций с какой-либо мировыми религиями необходима, но недостаточна, требуется межконфессиональный и межкультурный диалог. Россия — цивилизация, которая формировалась и трансформировалась в результате сочетания внутренней логики политико-экономического и социокультурного развития и внешних факторов. Россия всегда существовала в пространстве других цивилизаций, но во все времена сохраняла свою цивилизационную специфику. 10. Суверенность как ценность государства и общества Правильный ответ: Суверенитет определяется как объективно существующая независимость государства в проведении внешней и внутренней политики, или как признак государственности, основанной на верховенстве структур публичной власти в определении вектора внутренней и внешней политики, поддерживающей единство общества и правопорядок, основанный на законности. Такая независимость позволяет государству самостоятельно развиваться, реализовывая интересы собственного многонационального народа. Суверенитет, предполагающий верховенство, независимость и самостоятельность государственной власти, полноту законодательной, исполнительной и судебной власти государства на его территории и

		независимость в международном общении, представляет собой необходимый качественный признак Российской Федерации как государства, характеризующий ее конституционно-правовой статус. Началом полного суверенитета Российского государства считается 1480-й год, когда после Стояния на Угре оно избавилось от Ордынского ига. Критическими периодами, угрожавшими суверенитету России, были отечественные войны: Отечественная война 1812 года, Великая Отечественная война (1941-1945 гг.), революции начала XX века, государственная трансформация в 90-е гг. XX века. 11. Становление суверенитета российского государства и ее защита Правильный ответ: Суверенитет определяется как объективно существующая независимость государства в проведении внешней и внутренней политики, или как признак государственности, основанной на верховенстве структур публичной власти в определении вектора внутренней и внешней политики, поддерживающей единство общества и правопорядок, основанный на законности. Такая независимость позволяет государству самостоятельно развиваться, реализовывая интересы собственного многонационального народа. Суверенитет, предполагающий верховенство, независимость и самостоятельность государственной власти, полноту законодательной, исполнительной и судебной власти государства на его территории и независимость в международном общении, представляет собой необходимый качественный признак Российской Федерации как государства, характеризующий ее конституционно-правовой статус. Началом полного суверенитета Российского государства считается 1480-й год, когда после Стояния на Угре оно избавилось от Ордынского ига. Критическими периодами, угрожавшими

		суверенитету России, были отечественные войны: Отечественная война 1812 года, Великая Отечественная война (1941-1945 гг.), революции начала XX века, государственная трансформация в 90-е гг. XX века. 12. Многообразие и согласие как ценности российской нации Правильный ответ: Россия как государство-цивилизация имеет систему духовных ценностей. Среди них – многообразие и согласие. Многообразие проявляется во многих аспектах: географическом (климатические пояса, разнообразие ландшафтов), многонациональности и поликонфессиональности. При этом в России обеспечивается равноправие вне зависимости от расы, религии, национальной принадлежности и региона проживания. Это становится основой для согласия, для гармоничного взаимодействия представителей различных субкультур, формирования единой системы ценностей. 13. Доверие и созидание как ценности российского общества Правильный ответ: Россия как государство-цивилизация имеет систему духовных ценностей. Доверие государству, системе власти, друг другу. В своей основе оно предполагает такое взаимодействие между субъектами (отдельными лицами, социальными группами или институтами), которое ориентируется на высокую вероятность ожидаемого действия другой стороны, основанного на взаимных моральных или ценностных обязательствах. Устойчивость такого взаимодействия обеспечивается возможностью наступления ответственности за несоблюдение этих обязательств. Понимание доверия в отечественной традиции восходит к родовому понятию «вера». Основания веры лежат глубже знания и мышления, по отношению к ним вера есть факт первоначальный, а потому и более сильный. 14. Регионы и субъекты Российской Федерации

		Правильный ответ: Россия является федеративным государством и состоит из республик, краев, областей, городов федерального значения, автономной области, автономных округов - равноправных субъектов Российской Федерации. Во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти все субъекты Российской Федерации между собой равноправны Субъектами, образующими Российскую Федерацию, выступают 24 республики, 9 краев, 48 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область, 4 автономных округа. Итого 89 субъектов. Федеральные округа в России сформированы в 2000-м году в целях обеспечения реализации Президентом Российской Федерации своих конституционных полномочий, повышения эффективности деятельности федеральных органов государственной власти и совершенствования системы контроля за исполнением их решений. Федеральных округов 8. 15. Россия и постсоветское пространство Правильный ответ: Постсоветское пространство — территория союзных республик бывшего СССР, ставших независимыми государствами после распада Советского Союза в 1991 г. Постсоветские страны Балтии: Литва, Латвия, Эстония Постсоветский страны Закавказья: Грузия, Армения, Азербайджан, Абхазия, Южная Осетия Постсоветские страны Средней Азии: Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан, Киргизстан. Постсоветские страны восточной Европы: Беларусь, Украина, Молдова Вопрос о необходимости сохранения позитивного потенциала, накопленного народами бывшего СССР в ходе общего для них этапа совместной истории, возник одновременно с объявлением прекращения существования СССР 8 декабря 1991 г. Подписанное в тот день в Беловежской

		пуще соглашение, зафиксировавшее распад СССР, официально называлось Соглашением о создании Содружества Независимых Государств (СНГ). Весьма скоро членами Содружества стали все новые независимые государства постсоветского пространства, кроме государств Балтии. 16. Теории возникновения государства Правильный ответ: В разные периоды доминировали различные теории о происхождении и развитии государства: - теологическая теория (в основе - религия, божественная воля) - патриархальная теория (в основе - большая семья) - договорная теория (договор между людьми; законы, налоги, права человека.) - органическая теория (государство-живой организм, биологическая эволюция) - теория насилия (власть племени, завоеванные территории) - марксистская (материалистическая, классовая) теория (в основе – идея труда, классовая трактовка государства и права, общественное развитие) 17. Административное деление России Правильный ответ: Россия является федеративным государством и состоит из республик, краев, областей, городов федерального значения, автономной области, автономных округов - равноправных субъектов Российской Федерации. Во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти все субъекты Российской Федерации между собой равноправны Субъектами, образующими Российскую Федерацию, выступают 24 республики, 9 краев, 48 областей, 3 города федерального значения, 1 автономная область, 4 автономных округа. Итого 89 субъектов. Федеральные округа в России сформированы в 2000-м году в целях обеспечения реализации Президентом Российской Федерации своих конституционных полномочий, повышения эффективности деятельности федеральных органов государственной власти и

		совершенствования системы контроля за исполнением их решений. Федеральных округов 8. 18. Форма государства России Правильный ответ: Форма государственного устройства складывается из формы государственного правления, формы государственного устройства и политического режима. Согласно Конституции, Российская Федерация имеет республиканскую форму правления, федеративное государственное устройство и демократический политический режим. 19. Форма государственного правления России Правильный ответ: В России – республиканская форма правления. Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ. Народ осуществляет свою власть непосредственно, а также через органы государственной власти и органы местного самоуправления. Государственная власть в Российской Федерации осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную. Органы законодательной, исполнительной и судебной власти самостоятельны. Государственную власть в Российской Федерации осуществляют Президент Российской Федерации, Федеральное Собрание (Совет Федерации и Государственная Дума), Правительство Российской Федерации, суды Российской Федерации. Государственную власть в субъектах Российской Федерации осуществляют образуемые ими органы государственной власти. В Российской Федерации признается и гарантируется местное самоуправление. Местное самоуправление в пределах своих полномочий самостоятельно. Органы местного самоуправления не входят в систему органов государственной власти. Президент Российской Федерации является главой государства. Президент

		Российской Федерации в соответствии с Конституцией Российской Федерации и федеральными законами определяет основные направления внутренней и внешней политики государства. Президент Российской Федерации избирается сроком на шесть лет гражданами Российской Федерации на основе всеобщего равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. 20. Форма государственного устройства России Правильный ответ: Форма (организация) государственного устройства определяет внутреннее строение (устройство) государства, деление его на составные части. Существуют три основные формы государственного устройства: унитарная, федеративная и конфедеративная. Унитарное: государство подчинено единой власти, регионы не обладают возможностью проводить собственную политику. Федеративное (федерация): государство состоит из самостоятельных регионов (субъектов), обладающих возможностью проводить свою региональную политику. Конфедерация: союз независимых государств, объединенных общими экономическими, политическими, военными целями. Россия является федеративным государством, состоящим из 89 равноправных регионов (субъектов). 21. Уровни управления в России Правильный ответ: В России как федеративной республике, существуют 3 уровня управления: - федеральный (общероссийский) - региональный (на уровне субъектов) - муниципальный (на уровне муниципальных образований). На федеральном и региональном уровне осуществляется государственная власть, на муниципальном — муниципальная или местное самоуправление. На всех уровнях представлены 3 ветви власти: законодательная, исполнительская и судебная. Главой государства является Президент Российской Федерации.

		22. Высшие органы государственного управления в России. Правильный ответ: Главой Российской Федерации является Президент. Законодательная ветвь власти представлена парламентом – Федеральным Собранием Российской Федерации. Верхняя палата парламента – Совет Федерации, нижняя палата – Государственная Дума. Исполнительная ветвь власти – Правительство Российской Федерации. Судебная ветвь: федеральные суды, конституционные (уставные) суды и мировые судьи субъектов Российской Федерации. 23. Структура органов местного самоуправления в моем регионе Правильный ответ: В ответе должны присутствовать: - наименование должности главы региона и ФИО главы региона; - наименование законодательного органа власти региона; ФИО руководителя (спикера); - наименование исполнительного органа власти региона, ФИО руководителя. 24. Государственные символы России Правильный ответ: Государственными символами являются герб, гимн и флаг. Государственный герб Российской Федерации представляет собой четырехугольный, с закругленными нижними углами, заостренный в оконечности красный геральдический щит с золотым двуглавым орлом, поднявшим вверх распущенные крылья. Орел увенчан двумя малыми коронами и - над ними - одной большой короной, соединенными лентой. Государственный флаг Российской Федерации представляет собой прямоугольное полотнище из трех равновеликих горизонтальных полос: верхней - белого, средней - синего и нижней - красного цвета. Отношение ширины флага к его длине 2:3. ТЕКСТ Государственного гимна Российской Федерации

		(слова С.Михалкова) Россия - священная наша держава, Россия - любимая наша страна. Могучая воля, великая слава - Твое достоянье на все времена! Славься, Отечество наше свободное, Братских народов союз вековой, Предками данная мудрость народная! Славься, страна! Мы гордимся тобой! От южных морей до полярного края Раскинулись наши леса и поля. Одна ты на свете! Одна ты такая - Хранимая Богом родная земля! Славься, Отечество наше свободное, Братских народов союз вековой, Предками данная мудрость народная! Славься, страна! Мы гордимся тобой! Широкий простор для мечты и для жизни Грядущие нам открывают года. Нам силу дает наша верность Отчизне. Так было, так есть и так будет всегда! Славься, Отечество наше свободное, Братских народов союз вековой, Предками данная мудрость народная! Славься, страна! Мы гордимся тобой! 25. Конституция Российской Федерации Правильный ответ: Конституция – Основной закон Российской Федерации. Конституция имеет высшую юридическую силу, прямое действие и применяется на всей территории страны. Законы и иные правовые акты, принимаемые в Российской Федерации, не должны противоречить Конституции. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года. В Основном законе устанавливаются основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, федеративное устройство, высшие органы государственной власти, местного самоуправления. 26. Основы государственной политики России Правильный ответ: Государственная политика - основные принципы, нормы и деятельность по осуществлению государственной власти.

		Государственная политика России опирается на следующие конституционные положения. Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства. Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ. Российская Федерация - социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Государственная власть в Российской Федерации осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную. Органы законодательной, исполнительной и судебной власти самостоятельны. В Российской Федерации признается и гарантируется местное самоуправление. В Российской Федерации признается идеологическое многообразие. Никакая идеология не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной. В Российской Федерации признаются политическое многообразие, многопартийность. Российская Федерация - светское государство. Никакая религия не может устанавливаться в качестве государственной или обязательной. 27. Социальное прогнозирование и планирование Правильный ответ: Социальное прогнозирование – это научное предвидение основных тенденций социального, политического, экономического, духовного развития социальных систем в перспективном периоде, выявление факторов, определяющих тенденции. Под прогнозом (от греч. prognosis) в общем смысле слова понимается система научно обоснованных представлений о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях его развития в будущем

		Социальное планирование – процесс научного и эмпирического обоснования целей и приоритетов развития социальных систем с определением путей и средств их достижения. План – это документ, который содержит систему показателей, набор различных мероприятий по решению социально-экономических задач. Здесь отражаются цели, приоритеты, ресурсы, источники их обеспечения, порядок и сроки выполнения. Социальное программирование — это совокупность методов, которые нацелены на устранение социально-значимых проблем, характерных для различных социальных областей. Социальная программа – результат социального программирования, план, нацеленный на решение той или иной конкретной социальной проблемы. Социальное проектирование – процесс создания социального проекта. Социальный проект — сконструированное инициатором проекта нововведение, целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности, которое имеет пространственно-временные и ресурсные границы, воздействие которого на людей считается положительным по своему социальному значению. 28. Федеральные, национальные, государственные программы и проекты Российской Федерации Правильный ответ: В России реализуются 14 национальных проектов, направленных на обеспечение прорывного научно-технологического и социально-экономического развития России, повышения уровня жизни, создания условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека: «Здравоохранение», «Образование», «Демография», «Культура», «Безопасные и качественные дороги», «Жильё и городская среда», «Экология»,

		«Наука и университеты», «Малое и среднее предпринимательство», «Цифровая экономика», «Производительность труда», «Международная кооперация и экспорт», «Туризм и индустрия гостеприимства», «Модернизация транспортной инфраструктуры». Национальные проекты позволяют в приоритетном порядке решить социальные проблемы. Например, получить материнский капитал, заняться спортом рядом с домом, получить медпомощь в отдаленных районах, качественно обследовать ребенка, записаться к врачу онлайн, стать волонтером, выступить на фестивале, присоединиться к программе мегатрантов, купить квартиру по ипотеке по низкой ставке и другое. Подробная информация по каждому проекту представлена на портале национальныепроекты.рф. 29. Роль и место России в глобальных процессах Правильный ответ: На рубеже XX-XXI веков Россия взяла на себя миссию формирования многополярного мира. Как самый большой в мире носитель материальных ресурсов наша страна призвана сыграть огромную стабилизирующую роль в формировании единого целостного мирового сообщества. Отчасти она уже играла такую роль в рамках СССР. Важно, чтобы на этот раз готовность России к активному международному сотрудничеству, открытость нашей страны для международных инвестиций и экспорта энергосырьевых ресурсов не использовалась во вред ее народам. В этом заключается ее главная цель в глобальной политике. Эта цель решается в рамках стратегии национальной безопасности России, задачами которой стали: - сбережение народа и развитие человеческого потенциала; - оборона страны; - государственная и общественная безопасность;

		- информационная безопасность; - экономическая безопасность; - научно-техническое развитие; - экологическая безопасность и рациональное природопользование; - защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти - стратегическая стабильность и взаимовыгодное международное сотрудничество. Но есть еще одно, еще более важное предназначение России в глобальном политическом процессе. Это ее духовность, понимаемая как глубокая убежденность в смысле существования нашей цивилизации и человека как материального носителя разума.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.ДВ.01.01 Операционные системы и среды

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р., ст. преподаватель Ситдилов А.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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;

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
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	ОПК-2.1: Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2: Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3: Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: Знает устройство и принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности Уметь: Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы Владеть: Имеет опыт использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2: Умеет	Знать: Знает основы системного администрирования на уровне ОС, современные стандарты информационного взаимодействия систем Уметь: Умеет выполнять

	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	параметрическую настройку информационных систем Владеть: Владеет навыками выбора и инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных систем

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируем ые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	ОПК-2 ОПК-5	Практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
	ОПК-2 ОПК-5	Собеседование	высокий	9 – 10
			не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
МОДУЛЬ 2.	ОПК-2 ОПК-5	Практическая работа	средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
			не аттестован	4 и менее
	ОПК-2 ОПК-5	Собеседование	низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-2 ОПК-5	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Не зачтено	Не аттестован
51 – 65	Зачтено	Низкий уровень
66 – 84		Средний уровень
85 – 100		Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Задание1. Краткосрочное планирование задач Цель работы – реализация одного из алгоритмов диспетчеризации. Данная работа предполагает два варианта исполнения: а) создание программного блока, реализующего диспетчеризацию, для симулятора; б) модификация исходных кодов ядра UNIX, относящихся к подсистеме планировщика с последующей их компиляцией и установкой полученного ядра. Постановка задачи для конкретного слушателя включает выбор варианта исполнения и реализуемого алгоритма диспетчеризации.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	Задание 2. Передача данных между процессами/потоками Цель работы - практическое освоение механизмов передачи данных, предоставляемых ОС. Как и в предыдущей работе, слушателю предлагается задача и операционная среда. Задача слушателя – создать работающую программу (программы). Задание 3. Замещение областей памяти Цель работы – реализация одного из алгоритмов замещения страниц памяти. Данная работа предполагает два варианта исполнения:
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	а) создание программного блока, реализующего замещение страниц, для симулятора; б) модификация исходных кодов ядра UNIX, относящихся к подсистеме управления памятью с последующей их компиляцией и установкой полученного ядра. Постановка задачи для конкретного слушателя включает выбор варианта исполнения и реализуемого алгоритма замещения страниц. Задание 4. Файловые системы Цель работы – реализация доступа к линейному пространству данных как к иерархической файловой системе.

		Данная работа предполагает два варианта исполнения: а) создание программного блока, обеспечивающего работу с файловой системой, хранящейся в файле; б) создание модулей для ОС UNIX, обеспечивающих подключение к иерархии файловой системы раздела с файловой системой, хранящегося в файле. Постановка задачи для конкретного студента включает выбор варианта исполнения и параметры файловой системы.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Задание 5. Синхронизация процессов/потоков Цель работы - практическое освоение механизмов синхронизации процессов и их посредством механизмов, предоставляемых ОС. Слушателю предлагается задача и операционная среда (операционных систем Windows или UNIX), в которой требуется выполнить работу. Постановка задачи сходна с одним из классических примеров, для которых имеются решения в виде шаблонов. Задача слушателя – создать работающую программу (программы). Задание 6. Цель работы - практическое освоение механизмов восстановления ОС после отказов. Рассмотрение основных причин отказов, методов диагностики Задание 7. Цель работы - практическое освоение установки Windows Server, Ubuntu Server. и работы в сети, предоставляемых ОС. Установить Windows Server, Ubuntu Server.
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	1. Определение операционной системы (ОС). Место ОС в программном обеспечении компьютеров, компьютерных систем и сетей. Поколения операционных систем. Правильный ответ: Операционная система (ОС) - это базовое системное программное обеспечение, управляющее ресурсами компьютера и обеспечивающее взаимодействие между пользователем, прикладными программами и аппаратным обеспечением. ОС занимает центральное место в программном обеспечении компьютеров, компьютерных систем и сетей.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	Существуют разные поколения ОС, начиная от примитивных систем пакетной обработки до современных многозадачных, многопользовательских и сетевых операционных систем. 2. Назначение, состав и функции ОС. Понятие компьютерных ресурсов. Концепция многоуровневого виртуального компьютера. Правильный ответ: Назначение ОС - управление аппаратными ресурсами компьютера (процессором, памятью, устройствами ввода/вывода и т.д.) и обеспечение среды для выполнения прикладных программ. Основные функции ОС: управление процессами, управление памятью, управление файловой системой, управление вводом/выводом, обеспечение безопасности и многозадачности. Концепция многоуровневого виртуального компьютера позволяет абстрагировать прикладные программы от аппаратной части.
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	3. Операционные оболочки и среды. Архитектуры операционных систем. Классификация ОС. Правильный ответ: Операционные оболочки и среды (например, графические оболочки) предоставляют интерфейс для взаимодействия пользователя с ОС. Существуют различные архитектуры ОС: монолитные, многослойные, микроядерные и др. ОС классифицируются по различным критериям: по способу обработки заданий, по

		числу одновременно работающих пользователей, по числу используемых процессоров и т.д. 4. Интерфейсы операционных систем. Эволюция ОС. Эффективность ОС. Однопрограммные, многопрограммные, многопользовательские и многопроцессорные операционные системы. Правильный ответ: Интерфейсы ОС обеспечивают взаимодействие пользователя с системой (командная строка, графический интерфейс), а также взаимодействие прикладных программ с ядром ОС (системные вызовы). Эволюция ОС шла от примитивных систем к современным многозадачным, многопользовательским и сетевым ОС. Эффективность ОС оценивается по производительности, времени отклика, пропускной способности и другим показателям. 5. Концепция процессов и потоков. Задания, процессы, потоки, волокна. Мультипрограммирование. Формы многопрограммной работы. Правильный ответ: Процесс - это экземпляр выполняемой программы, которая использует ресурсы компьютера. Поток (нить) - это последовательность выполнения внутри процесса. Процессы могут быть однопоточными или многопоточными. Мультипрограммирование позволяет одновременно выполнять несколько процессов. Формы многопрограммной работы: пакетная обработка, разделение времени, диалоговый режим. 6. Пакетная обработка, разделение времени, диалоговый режим. Системы реального времени. Правильный ответ: В системах пакетной обработки задания выполняются по очереди, в системах разделения времени процессам предоставляется квант процессорного времени по очереди, в диалоговом режиме происходит интерактивное взаимодействие с пользователем. Системы реального времени обеспечивают обработку данных в заданные временные интервалы.

		7. Роль процессов и потоков в мультипрограммировании Управление процессами и потоками. Правильный ответ: Роль процессов и потоков в мультипрограммировании - обеспечение параллельного и квазипараллельного выполнения программ. Управление процессами и потоками осуществляется ядром ОС, которое планирует их выполнение, распределяет ресурсы и переключает контекст. 8. Создание и завершение процессов. Иерархия процессов. Операции над процессами. Состояния процесса: выполнение, приостановка, возобновление. Правильный ответ: Процессы создаются путем выполнения системного вызова и загрузки программного кода в память. Завершение процесса происходит после выполнения программы или по сигналу ОС. Существует иерархия процессов, в которой порожденные процессы образуют дерево. Основные операции над процессами: создание, приостановка, возобновление, завершение. Состояния процесса: выполнение, приостановка, возобновление. 9. Блок управления процессами. Модели процессов и потоков. Планирование процессов и потоков. Реализация потоков в пространстве пользователя. Правильный ответ: Блок управления процессами (Process Control Block, PCB) содержит всю необходимую информацию для управления процессом. Существуют различные модели процессов и потоков, например, многопоточная модель, когда каждый поток имеет свой стек, но общие данные процесса. Планирование процессов и потоков осуществляется с помощью различных алгоритмов планирования. 10. Реализация потоков в ядре. Смешанная реализация. Активация планировщика. Возможности создания многопоточных программ. Концепция волокон. Правильный ответ: Потоки могут быть реализованы в пространстве пользователя (через библиотеки), в ядре ОС или использовать смешанную реализацию.

		Создание многопоточных программ позволяет повысить производительность и отзывчивость приложений. Концепция волокон (fibers) - это более легковесные потоки, управляемые прикладной программой. 11. Иерархическая организация памяти. Функции ОС по управлению памятью. Задачи распределения памяти. Правильный ответ: Память в компьютерных системах организована иерархически, начиная от регистров процессора и кэшей до оперативной памяти и внешних устройств хранения данных. Функции ОС по управлению памятью: распределение памяти между процессами, выделение и освобождение памяти, обеспечение защиты памяти, реализация виртуальной памяти. 12. Алгоритмы распределения памяти. Классификация методов распределения памяти. Распределение памяти фиксированными разделами. Правильный ответ: Задачи распределения памяти: выделение требуемого объема памяти процессу, предотвращение конфликтов адресов между процессами, отслеживание использованной и свободной памяти. Существуют различные алгоритмы распределения памяти: фиксированными разделами, динамическими разделами, перемещаемыми разделами. 13. Распределение памяти динамическими разделами. Распределение памяти перемещаемыми разделами. Достоинства и недостатки методов. Правильный ответ: Распределение памяти фиксированными разделами - предварительное деление памяти на фиксированные разделы, каждый процесс размещается в одном разделе. Динамические разделы - выделение участков памяти произвольного размера для каждого процесса. Перемещаемые разделы - компактизация памяти для устранения фрагментации. У каждого метода есть свои достоинства и недостатки. 14. Виртуальная память. Страничная, сегментная и сегментно страничная

		организация памяти. Достоинства и недостатки организации виртуальной памяти. Правильный ответ: Виртуальная память - это механизм, позволяющий использовать дисковое пространство в качестве расширения оперативной памяти. Существуют страничная, сегментная и сегментно-страничная организации виртуальной памяти. Достоинства виртуальной памяти: большее доступное адресное пространство, защита памяти, упрощение распределения памяти. Недостатки: дополнительные накладные расходы, замедление работы при частых обращениях к диску. 15. Методы оптимизации функционирования виртуальной памяти. Аппаратная поддержка трансляции виртуальных адресов. Правильный ответ: Для оптимизации функционирования виртуальной памяти используются методы подкачки страниц (свопинг), различные алгоритмы замещения страниц (LRU, NRU, часы и др.), выбор оптимального размера страниц. Аппаратная поддержка трансляции виртуальных адресов (Memory Management Unit, MMU) также повышает эффективность виртуальной памяти. 16. Подкачка страниц и алгоритмы замещения страниц. Выбор размера страниц. Правильный ответ: Подкачка страниц (свопинг) - перемещение неиспользуемых страниц из оперативной памяти на диск для освобождения места. Алгоритмы замещения страниц определяют, какие страницы следует вытеснить при необходимости освобождения памяти. Выбор размера страниц - компромисс между внутренней и внешней фрагментацией памяти.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	17. Выбор величины файла подкачки и его размещения (на примере Windows 7/10 и т.д). Защита памяти. Правильный ответ: В Windows выбор размера и расположения файла подкачки обычно выполняется автоматически, но можно задать вручную в настройках "Производительность" -> "Дополнительные параметры". Защита памяти обеспечивается с помощью аппаратных и программных
	ОПК-5.2. Умеет	

	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	средств, таких как механизмы виртуальной памяти, разделение адресных пространств процессов и т.д.
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	18. Принципы функционирования аппаратуры ввода-вывода. Устройства ввода-вывода и их контроллеры. Прямой доступ к памяти (DMA). Правильный ответ: Устройства ввода-вывода взаимодействуют с процессором через контроллеры. Прямой доступ к памяти (DMA) позволяет контроллерам обмениваться данными с памятью напрямую, без участия процессора. 19. Управляемый прерываниями ввод-вывод. Обработчики прерываний и драйверы устройств. Таймеры и их программное обеспечение. Правильный ответ: Управляемый прерываниями ввод-вывод предполагает, что контроллер устройства посылает прерывание процессору после завершения операции. Обработчики прерываний и драйверы устройств обеспечивают взаимодействие с аппаратурой. Таймеры используются для организации работы в реальном времени. 20. Организация параллельной работы устройств ввода-вывода и процессора. Согласование скоростей обмена и кэширование данных. Разделение устройств и данных между процессами. Правильный ответ: Параллельная работа устройств ввода-вывода и процессора достигается с помощью буферизации данных, использования DMA и планирования операций ввода-вывода. Согласование скоростей обмена осуществляется аппаратно и программно. Разделение устройств и данных между процессами обеспечивается ОС. 21. Обеспечение логического интерфейса между устройствами и остальной частью системы. Поддержка широкого спектра драйверов. Правильный ответ: Логический интерфейс между устройствами и системой реализуется с помощью драйверов устройств. Поддержка широкого спектра драйверов достигается

		использованием стандартных интерфейсов (например, NDIS для сетевых драйверов). 22. Динамическая выгрузка и загрузка драйверов. Поддержка нескольких файловых систем. Правильный ответ: Динамическая загрузка/выгрузка драйверов позволяет подключать/отключать устройства во время работы системы. Поддержка нескольких файловых систем обеспечивает совместимость с различными форматами хранения данных. 23. Недостатки изолированных (сосредоточенных) компьютеров и систем. Понятие компьютерной сети. Преимущества объединения. Правильный ответ: Изолированные компьютеры имеют ограниченные возможности по обмену данными и совместной работе. Компьютерная сеть - это объединение компьютеров для совместного использования ресурсов и обмена данными. Основные преимущества сетей: совместный доступ к ресурсам, обмен данными, распределенные вычисления. 24. Типы сетей. Сети персональных компьютеров и их использование в управлении, экономике и других сферах. Сетевые протоколы. Модель OSI. Правильный ответ: Различают локальные (LAN), глобальные (WAN), корпоративные и другие типы сетей. Сети персональных компьютеров широко используются в различных сферах. Взаимодействие в сетях регулируется сетевыми протоколами. Эталонная модель OSI определяет принципы организации сетевых протоколов. 25. Федеральная целевая программа «Электронная Россия». Терминология компьютерных сетей. Правильный ответ: Программа "Электронная Россия" направлена на развитие информационного общества в России. Терминология сетей включает понятия: архитектура, топология, сетевое оборудование, сетевые операционные системы и др.

		26. Распределенные вычисления и операционные среды. Вычисления в архитектуре клиент-сервер. Двухзвенная и трехзвенная архитектуры. Правильный ответ: Распределенные вычисления предполагают разделение задач между несколькими узлами сети. Архитектура клиент-сервер разделяет функции между клиентскими и серверными частями. Существуют двухзвенная (клиент-сервер) и трехзвенная (клиент-сервер промежуточного слоя-сервер данных) архитектуры. 27. Распределенная передача сообщений. Вызов удаленных процедур (RPC). Структуры клиент-сервер. Синхронный и асинхронный вызовы. Примеры реализации RPC. Правильный ответ: Распределенная передача сообщений и вызов удаленных процедур (RPC) обеспечивают взаимодействие в распределенных системах. RPC позволяет клиенту вызывать функции на удаленном сервере. Вызовы могут быть синхронными или асинхронными. Примеры реализации RPC: ONC RPC, DCOM, Java RMI. 28. Кластеры. Архитектуры кластеров. Особенности операционных систем. Windows 2000 Cluster Server, Sun Cluster. Правильный ответ: Кластеры - это группы связанных компьютеров, работающих как единая система. Существуют различные архитектуры кластеров (высокопроизводительные, высокодоступные и др.). Операционные системы кластеров должны обеспечивать надежность, балансировку нагрузки, отказоустойчивость. 29. Понятие безопасности. Требования по безопасности. Угрозы безопасности. Классификация. Атаки изнутри системы. Правильный ответ: Безопасность - защита информации и ресурсов от несанкционированного доступа, изменения или разрушения. Угрозы безопасности могут исходить изнутри системы (злоумышленники, ошибки персонала) или извне (взломщики, вирусы). 30. Злоумышленники. Взломщики. Методы

		вторжения. Случайная потеря данных. Атаки на систему снаружи. Внешняя и операционная безопасность. Предотвращение проблем во внешней среде. Аутентификация пользователей, права доступа, пароли. Правильный ответ: Злоумышленники могут использовать различные методы вторжения: подбор паролей, эксплуатацию уязвимостей, социальную инженерию и др. Важны как внутренняя (аутентификация, управление доступом), так и внешняя безопасность (физическая защита, шифрование каналов). 31. Системный подход к обеспечению безопасности. Безопасность как бизнес-процесс. Политика безопасности. Выявление вторжений. Базовые технологии безопасности. Шифрование. Правильный ответ: Безопасность должна рассматриваться как процесс с четкой политикой, выявлением угроз и применением комплекса технологий (шифрование, аутентификация, аудит и др.). 32. Аутентификация, пароли, авторизация, аудит. Технология защищенного канала. Технологии аутентификации. Сетевая аутентификация на основе многоразового пароля. Аутентификация с использованием одноразового пароля. Правильный ответ: Базовые технологии безопасности: шифрование, аутентификация (пароли, одноразовые пароли, биометрия), авторизация, аудит, защищенные каналы. Они обеспечивают конфиденциальность, целостность, доступность данных. 33. Предотвращение сбоев и отказов. Резервное копирование и его стратегии. Специальные операции резервного копирования. Защита резервных копий. Восстановление файлов. Правильный ответ: Для предотвращения сбоев и потери данных используется резервное копирование по определенным стратегиям (полное, инкрементное, дифференциальное). Важны защита резервных копий, специальные операции копирования (конфигурации, реестра) и восстановление.

		34. Изготовление загрузочных дискет и диска аварийного восстановления и их использование. Резервное копирование конфигурации диска. Резервное копирование регистра. Безопасный режим загрузки. Восстановление конфигурации. Правильный ответ: Диски аварийного восстановления позволяют загрузиться в безопасном режиме и восстановить систему до предыдущего работоспособного состояния. 35. Определение сетевой операционной системы. Виды сетевых ОС. Сети отделов. Сети кампусов. Сети предприятия (корпоративные сети). Требования, предъявляемые к корпоративным сетевым операционным системам. Правильный ответ: Сетевая ОС управляет общими ресурсами в компьютерной сети. Виды: для небольших сетей отделов, кампусов и крупных корпоративных сетей. К корпоративным сетевым ОС предъявляются высокие требования. Требования к корпоративным сетевым ОС: масштабируемость, совместимость с разными ОС, протоколами и оборудованием, централизованная справочная служба, развитая система сервисов, поддержка стандартов управления сетью.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные

		вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая я компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Вопрос 1 Какие ОС называются мультипрограммными 1. обеспечивающие одновременную работу нескольких пользователей 2. поддерживающие сетевую работу компьютеров 3. обеспечивающие запуск одновременно нескольких программ 4. состоящие более чем из одной программы Вопрос 2 Какие существуют способы реализации ядра системы? 1. многоуровневая (многослойная) организация 2. микроядерная организация 3. реализация распределенная 4. монолитная организация Вопрос 3 Какие особенности характерны для современных универсальных операционных систем? 1. поддержка многозадачности 2. поддержка сетевых функций 3. обеспечение безопасности и защиты данных 4. предоставление большого набора системных функций разработчикам приложений Вопрос 4 Какие особенности характерны для ОС Unix 1. открытость и доступность исходного кода 2. ориентация на использование оконного графического интерфейса 3. использование языка высокого уровня C 4. возможность достаточно легкого перехода на другие аппаратные платформы Вопрос 5 Какие типы операционных систем используются
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе	

	отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	наиболее часто в настоящее время?																
		1. системы семейства Windows																
		2. системы семейства Unix/Linux																
		3. системы семейства MS DOS																
		4. системы семейства IBM OS 360/370																
		Вопрос 6.																
		Соотнесите сетевую архитектуру с ее описанием:																
		<table><tr><td>а)</td><td>Одноранговая</td><td>1)</td><td>Выделенный сервер и несколько клиентов</td></tr><tr><td>б)</td><td>Клиент-сервер</td><td>2)</td><td>Распределенные равноправные узлы</td></tr><tr><td>в)</td><td>Трехзвенная</td><td>3)</td><td>Клиенты, сервер приложений, сервер данных</td></tr><tr><td>г)</td><td>Кластер</td><td>4)</td><td>Группа компьютеров, работающих как единая система</td></tr></table>	а)	Одноранговая	1)	Выделенный сервер и несколько клиентов	б)	Клиент-сервер	2)	Распределенные равноправные узлы	в)	Трехзвенная	3)	Клиенты, сервер приложений, сервер данных	г)	Кластер	4)	Группа компьютеров, работающих как единая система
		а)	Одноранговая	1)	Выделенный сервер и несколько клиентов													
		б)	Клиент-сервер	2)	Распределенные равноправные узлы													
в)	Трехзвенная	3)	Клиенты, сервер приложений, сервер данных															
г)	Кластер	4)	Группа компьютеров, работающих как единая система															
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																		
<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а)	б)	в)	г)														
а)	б)	в)	г)															

Правильный ответ:			
а)	б)	в)	г)
2	1	3	4

Вопрос 7.			
Соотнесите состояния процесса с их описанием:			
а)	Выполнение	1)	Процесс приостановлен и ждет события
б)	Приостановка	2)	Процесс готов к выполнению
в)	Блокированный	3)	Процесс выполняется на процессоре
г)	Готовый	4)	Процесс приостановлен временно

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:			
а)	б)	в)	г)
3	4	1	2

Вопрос 8.			

		Соотнесите метод распределения памяти с его описанием:			
		а)	Фиксированн ми разделами	1)	Компактизация для устранения фрагментации
		б)	Динамически ми разделами	2)	Деление памяти на фиксированные разделы
		в)	Перемещаемы ми разделами	3)	Выделение участков произвольного размера
		г)	Страничное распределение	4)	Использование виртуальной памяти
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		а)	б)	в)	г)
		Правильный ответ:			
		а)	б)	в)	г)
		2	3	1	4
		Вопрос 9. Соотнесите устройство ввода-вывода с его описанием:			
		а)	Принтер	1)	Устройство вывода данных в виде символов на экране
		б)	Монитор	2)	Устройство ввода данных с помощью клавиш
		в)	Клавиатура	3)	Внешнее устройство для хранения данных
		г)	Жесткий диск	4)	Устройство вывода данных на бумажный носитель
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		а)	б)	в)	г)
		Правильный ответ:			
		а)	б)	в)	г)
		4	1	2	3
		Вопрос 10. Соотнесите сетевой компонент с его описанием:			
		а)	Маршрутиза тор	1)	Про ежutoчное сетевое устройство на стыке сетей

б)	Коммутатор	2)	Сетевой узел, предоставляющий сервисы другим узлам
в)	Сервер	3)	Устройство для объединения сегментов сети
г)	Концентратор	4)	Устройство для связи сетей и маршрутизации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
4	3	2	1

Вопрос 11.
Расположите уровни взаимодействия модели OSI в правильном порядке:

а) физический
б) сеансовый
в) транспортный
г) сетевой
д) прикладной
е) представительский
ж) канальный

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а)	ж)	г	в)	б)	е)	д)

Вопрос 12.
Какова правильная последовательность иерархии памяти от наименьшей к наибольшей?

а) регистры
б) кэш CPU
в) диск
г) оперативная

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б)	г)	в)

Вопрос 13.

Расположите типы сетей по увеличению размера:

- а) LAN
- б) MAN
- в) WAN
- г) GAN

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а)	б)	в)	г)

Вопрос 14.

Расположите следующие единицы измерения информации в порядке возрастания их размера:

- а) Байт
- б) Бит
- в) Килобайт
- г) Мегабайт

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б)	а)	в)	г)

Вопрос 15.

Расположите следующие языки программирования в порядке их появления:

- а) Java
- б) FORTRAN
- в) C++
- г) Python

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б)	в)	а)	г)

Вопрос 16.

Что такое операционная система (ОС) и каково ее место в программном обеспечении компьютеров, систем и сетей?

Ответ: Операционная система - это базовое системное программное обеспечение,

		обеспечивающее управление ресурсами компьютера, предоставляющее интерфейс между аппаратным обеспечением и прикладными программами. Вопрос 17. Перечислите основные функции операционной системы. Ответ: Основные функции ОС включают управление процессами, управление памятью, управление вводом-выводом, управление файловой системой, обеспечение безопасности и поддержку сетевых операций. Вопрос 18. Что такое процесс и поток в операционной системе? Ответ: Процесс - это экземпляр выполняющейся программы, который включает код программы, данные и системные ресурсы. Поток - это последовательность инструкций внутри процесса, которая может выполняться параллельно с другими потоками того же процесса. Вопрос 19. Объясните концепцию виртуальной памяти. Ответ: Виртуальная память - это механизм, который позволяет операционной системе использовать дисковое пространство в качестве дополнительной памяти, когда физической оперативной памяти недостаточно для выполнения всех процессов. Вопрос 20. Опишите модель OSI и ее уровни. Ответ: Модель OSI (Open Systems Interconnection) - это концептуальная модель, описывающая взаимодействие открытых систем. Она состоит из 7 уровней: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представительский и прикладной.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Вопрос 1 Какая инструкция (оператор) является основной при написании оконной функции? 1. инструкция множественного выбора типа Case — Of 2. условная инструкция if – then 3. инструкция цикла с известным числом повторений 4. инструкция цикла с неизвестным числом

	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	повторений																
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Вопрос 2 Что может быть причиной появления внутреннего прерывания 1. попытка деления на ноль 2. попытка выполнения запрещенной команды 3. попытка обращения по несуществующему адресу 4. щелчок кнопкой мыши Вопрос 3 Какие существуют типы прерываний 1. внешние или аппаратные прерывания 2. внутренние прерывания или исключения 3. программные псевдопрерывания 4. системные прерывания Вопрос 4 Какие утверждения относительно понятия прерывания являются правильными 1. прерывания — это механизм реагирования вычислительной системы на происходящие в ней события 2. прерывания используются для синхронизации работы основных устройств вычислительной системы 3. прерывания возникают в непредсказуемые моменты времени 4. прерывания — это основной механизм планирования потоков Вопрос 5 Что может быть причиной появления внешнего прерывания 1. нажатие клавиши на клавиатуре 2. завершение дисковой операции 3. обращение выполняемой процессором команды по несуществующему адресу 4. попытка выполнения запрещенной команды Вопрос 6. Соотнесите тип сетевой операционной системы с ее описанием: <table border="1"> <tr> <td>а)</td><td>Для отдела</td><td>1)</td><td>Для масштабной корпоративной сети</td></tr> <tr> <td>б)</td><td>Для кампуса</td><td>2)</td><td>Для небольшой рабочей группы</td></tr> <tr> <td>в)</td><td>Корпоративная</td><td>3)</td><td>Для локальной сети учреждения</td></tr> <tr> <td>г)</td><td>Серверная</td><td>4)</td><td>ОС</td></tr> </table>		а)	Для отдела	1)	Для масштабной корпоративной сети	б)	Для кампуса	2)	Для небольшой рабочей группы	в)	Корпоративная	3)	Для локальной сети учреждения	г)	Серверная	4)
а)	Для отдела	1)	Для масштабной корпоративной сети															
б)	Для кампуса	2)	Для небольшой рабочей группы															
в)	Корпоративная	3)	Для локальной сети учреждения															
г)	Серверная	4)	ОС															

			специализированного сетевого устройства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	3		4

Вопрос 7.
Соотнесите угрозу безопасности с ее источником:

а)	Вирус	1)	Злонамеренный внешний пользователь
б)	Взломщик	2)	Внутренняя ошибка или нарушение
в)	Атака изнутри	3)	Внешняя вредоносная программа
г)	Случайная потеря данных	4)	Злонамеренный инсай де

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
3	1	4	2

Вопрос 8.
Соотнесите технологию безопасности с ее описанием:

а)	Шифрование	1)	Контроль и регистрация действий в системе
б)	Аутентификаци я	2)	Процесс определения личности
в)	Авторизация	3)	Кодирование данных для секретности
г)	Аудит	4)	Управление правами доступа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
3		4	1

Вопрос 9.

Соотнесите способ аутентификации с его описанием:

а)	Пароль	1)	Генерация одноразовых кодов устройством
б)	Биометрия	2)	Использование татических секретных данных
в)	Одноразовый пароль	3)	Распознавание личности по физическим чертам
г)	Смарт-карта	4)	Аутентификация по электронному идентификатору

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	3	1	4

Вопрос 10.

Соотнесите метод резервного копирования с его описанием:

а)	Полное	1)	Копирование только измененных данных с последнего полного копирования
б)	Инкрементное	2)	Создается полная копия всех данных
в)	Дифференциальное	3)	Копирование изменений с последнего копирования любого типа
г)	Копия диска	4)	Создание образа всего диска, включая темные разделы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	1	3	

Вопрос 11.

1. Расположите в правильной последовательности этапы запуска операционной системы:

- а) Инициализация ядра
- б) Запуск оболочки
- в) Загрузка драйверов
- г) Запуск init-процессов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а)	в)	г)	б)

Вопрос 12.

Какова правильная последовательность этапов жизненного цикла процесса?

- а) Создание
- б) Завершение
- в) Приостановка
- г) Выполнение

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а)	г)	в)	б)

Вопрос 13.

Какова правильная последовательность этапов передачи файла по сети?

- а) Установление соединения
- б) Передача данных
- в) Разрыв соединения

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а)	б)	в)

Вопрос 14.

	Расположите методы контроля доступа по возрастанию уровня безопасности: а) Мандатный б) Дискреционный в) Ролевой Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>в)</td><td>б)</td><td>а)</td></tr></table> Вопрос 15. Расположите следующие поколения мобильной связи в хронологическом порядке: а) 3G б) 2G в) 4G г) 5G Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>б)</td><td>а)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr></table> Вопрос 16. Что такое распределенные вычисления и какова их роль в современных операционных системах? Ответ: Распределенные вычисления - это способ организации вычислительного процесса, при котором задачи распределяются между несколькими взаимосвязанными компьютерами для повышения производительности и отказоустойчивости. Вопрос 17. Объясните концепцию кластеров и их особенности с точки зрения операционных систем. Ответ: Кластер - это группа взаимосвязанных компьютеров, объединенных в единую вычислительную систему для повышения производительности и отказоустойчивости. Операционные системы для кластеров должны поддерживать балансировку нагрузки, отказоустойчивость и управление распределенными ресурсами.				в)	б)	а)					б)	а)	в)	г)
в)	б)	а)													
б)	а)	в)	г)												

		Вопрос 18. Что такое безопасность операционной системы и какие основные угрозы необходимо учитывать? Ответ: Безопасность операционной системы - это защита от несанкционированного доступа, кражи данных, вредоносного кода и других угроз. Основные угрозы включают внутренние и внешние атаки, случайную потерю данных, взломы и вторжения. Вопрос 19. Каковы основные технологии обеспечения безопасности в операционных системах? Ответ: Основные технологии безопасности включают шифрование, аутентификацию, авторизацию, управление паролями, аудит, предотвращение вторжений и выявление вторжений. Вопрос 20. Что такое сетевая операционная система и какие виды сетевых ОС существуют? Ответ: Сетевая операционная система - это операционная система, предназначенная для управления распределенными ресурсами в компьютерной сети. Виды сетевых ОС включают сети отделов, сети кампусов и корпоративные сети.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42

	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.О.ДВ.01.02 Основы системного администрирования

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р., ст. преподаватель Ситдилов А.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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;

ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
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	ОПК-2.1: Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2: Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы. ОПК-2.3: Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знать: устройство и принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности Уметь: выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы Владеть: навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-5 – Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2: Умеет	Знать: основы системного администрирования на уровне ОС, современные стандарты информационного взаимодействия систем. Уметь: выполнять параметрическую

	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	настройку информационных и систем. Владеть: навыками выбора и инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных систем.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируем ые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-2 ОПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-2 ОПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
			макс:	20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-2 ОПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-2 ОПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
			макс:	20
			ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:	40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-2 ОПК-5	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Не зачтено	Не аттестован
51 – 65	Зачтено	Низкий уровень
66 – 84		Средний уровень
85 – 100		Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных	1. Установка операционной системы (Windows, Linux) на виртуальную машину. 2. Изучение структуры файловой системы выбранной ОС.

	технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	3. Создание и управление разделами жесткого диска с помощью программ Fdisk и Partition Magic. 4. Установка и настройка сетевой операционной системы в масштабе локальной сети. 5. Сравнительный анализ администрирования ОС семейств Windows и Linux. 6. Установка и настройка приложений в выбранной ОС. Работа с реестром (Windows) и каталогом /etc (Linux).
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	7. Настройка сетевых подключений и служб (DNS, DHCP, Proxy и т.д.) в Window. 8. Настройка сетевых подключений и служб (DNS, DHCP, Proxy и т.д.) в Linux. 9. Установка и настройка веб-сервера Apache в Linux. Размещение тестового веб-сайта. 10. Установка и настройка FTP-сервера в Windows Server и Linux. 11. Настройка брандмауэра и правил доступа на базе iptables в Linux. 12. Настройка доменных служб Active Directory в Windows Server. Управление учетными записями пользователей. 13. Реализация службы каталогов и управления пользователями в Linux с использованием OpenLDAP.
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	14. Мониторинг функционирования системы с помощью утилит: top, htop, iptraf и др. 15. Тестирование защищенности сетевых сервисов с помощью Nmap, Nessus, Metasploit и др.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	16. Резервное копирование данных с помощью программ вроде rsync, Bacula, Veeam и др. 17. Настройка и использование RAID-массивов для повышения отказоустойчивости дисковой подсистемы. 18. Создание и использование снапшотов и образов системы для быстрого восстановления после сбоев. 19. Развертывание и управление виртуальными машинами на базе Hyper-V, VirtualBox, VMware и др.
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и	20. Автоматизация задач администрирования с помощью скриптов Bash, PowerShell, Ansible и др. 21. Установка и настройка сервера DHCP. 22. Установка и настройка сервера DNS.

	автоматизированных систем	23. Установка и настройка сервера SQUID. 24. Установка и настройка сервера SAMBA.
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	25. Установка и настройка сервера шлюза. 26. Установка и настройка сервера HTTP и MYSQL. 27. Установка и настройка специализированного сервера (например, 1С). 28. Настройка IPTABLES, или аналога

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания

Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	1. Какая технология позволяет модернизировать BIOS компьютера, просто используя программное обеспечение? Правильный ответ: Технология, позволяющая модернизировать BIOS компьютера с помощью программного обеспечения, называется UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). UEFI представляет собой современный заменитель традиционного BIOS и позволяет обновлять прошивку BIOS через программное обеспечение, предоставляя более гибкие возможности настройки и управления.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	2. Каким образом мы должны установить ОЗУ на двухканальных материнских платах? Правильный ответ: На двухканальных материнских платах для использования преимуществ двухканальной архитектуры памяти, ОЗУ необходимо устанавливать попарно в специально предназначенные для этого слоты. Обычно они имеют одинаковый цвет или маркировку для простой идентификации. 3. Какие преимущества у параллельной шины? Правильный ответ: Основным

	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	преимуществом параллельной шины является высокая пропускная способность, так как данные передаются одновременно по нескольким линиям. Это позволяет увеличить скорость передачи данных между компонентами компьютера. 4. Какие три основные причины для использования RAID? Правильный ответ: Три основные причины для использования RAID: 1) Повышение производительности за счет распределения нагрузки между несколькими дисками (RAID 0). 2) Обеспечение избыточности и отказоустойчивости хранения данных (RAID 1, RAID 5, RAID 6). 3) Увеличение общего объема доступного дискового пространства (RAID 0, RAID 5, RAID 6). 5. Как работает RAID? Правильный ответ: RAID работает путем объединения нескольких жестких дисков в логический массив с использованием специального контроллера или программного обеспечения. Данные распределяются и дублируются между дисками в соответствии с выбранным уровнем RAID, обеспечивая желаемую производительность, избыточность или емкость хранения. 6. Какова разница между рабочей группы и доменом? Правильный ответ: Рабочая группа представляет собой небольшую локальную сеть компьютеров, в которой каждый компьютер работает автономно, без централизованного управления. Домен - это часть сети, в которой компьютеры централизованно управляются с помощью сервера, предоставляющего службы каталогов, аутентификации и политики безопасности. 7. Какие методы работы по установке системы вы знаете? Правильный ответ: Существуют следующие методы установки операционной системы: - Установка с оптического диска (CD/DVD) - Установка с флеш-накопителя или другого

		внешнего носителя - Установка по сети (PXE/WDS) - Установка из образа диска (ISO-файл) - Предустановленная ОС на новом компьютере 8. Как проводится автоматическая установка и настройка Windows? Что такое реестр? Правильный ответ: Автоматическая установка и настройка Windows может осуществляться с помощью специального инструмента <code>oedeployment.admx</code>, который позволяет создавать образы и автоматизировать развертывание ОС. Реестр Windows - это иерархическая база данных, содержащая информацию о конфигурации и настройках операционной системы, приложений и аппаратного обеспечения. 9. Как можно править реестр? Название по крайней мере 3 способа сделать это. Правильный ответ: Редактирование реестра Windows можно выполнять с помощью следующих способов: - Редактор реестра (<code>regedit.exe</code>) - PowerShell (модуль регистрации) - Сторонние утилиты для работы с реестром (например, CCleaner, Wise Registry Cleaner и др.) 10. Как исправить неудачное обновление драйверов? Правильный ответ: Если произошла неудачная попытка установки драйвера устройства, необходимо выполнить следующие действия: - Откатить установку драйвера к предыдущей работоспособной версии - Удалить драйвер через "Диспетчер устройств" и переустановить его - Использовать утилиту производителя для полного удаления и переустановки драйвера - Проверить обновления драйверов на сайте производителя 11. Какие настройки необходимо задать для работы компьютера в локальной сети? Правильный ответ: Для работы компьютера в локальной сети необходимо выполнить следующие основные настройки: - Назначить IP-адрес

		- Задать маску подсети - Указать адрес шлюза (при необходимости) - Настроить DNS-сервера (при необходимости) - Включить общий доступ к ресурсам (при необходимости) 12. Какие настройки необходимо задать для полноценной работы компьютера в сети Интернет? Правильный ответ: Для полноценной работы компьютера в сети Интернет необходимо выполнить следующие основные настройки: - Настроить подключение к Интернету (проводное, Wi-Fi, 3G/4G) - Задать IP-адрес, маску подсети, шлюз и DNS-сервера (если они не получаются автоматически) - Настроить прокси-сервер (при необходимости) - Настроить брандмауэр и правила доступа - Установить и настроить антивирусное программное обеспечение
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	11. Настройка сетевой карты и что такое MAC-адрес? Правильный ответ: Настройка сетевой карты включает в себя задание IP-адреса, маски подсети, шлюза и DNS-серверов. MAC-адрес (Media Access Control Address) - это уникальный физический адрес сетевого устройства, присваиваемый на аппаратном уровне и используемый для идентификации устройств в локальных сетях.
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	12. Какие TCP порты существуют? Что такое сессия TCP? Правильный ответ: TCP (Transmission Control Protocol) использует понятие портов для идентификации различных служб и приложений. Наиболее известные TCP порты: 80 (HTTP), 21 (FTP), 22 (SSH), 25 (SMTP), 443 (HTTPS). TCP-сессия - это логическое соединение между двумя узлами в сети для обмена данными с использованием протокола TCP.
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	13. Что такое ICMP? Правильный ответ: ICMP (Internet Control Message Protocol) - это сетевой протокол, входящий в стек протоколов TCP/IP и

		предназначенный для передачи сообщений об ошибках и других исключительных ситуациях, возникающих при передаче данных. 14. Опишите понятие физического адреса и как его поменять в Linux. Правильный ответ: Физический адрес в Linux - это MAC-адрес сетевого интерфейса. Его можно изменить с помощью команды: <code>ip link set dev eth0 address XX:XX:XX:XX:XX:XX</code>, где <code>eth0</code> - имя сетевого интерфейса, а <code>XX:XX:XX:XX:XX:XX</code> - новый MAC-адрес. 15. Опишите понятие DNS адреса и как он задается. Правильный ответ: DNS-адрес (Domain Name System) - это IP-адрес сервера, который осуществляет преобразование доменных имен в IP-адреса и обратно. Он задается в настройках сетевого интерфейса или в файле <code>/etc/resolv.conf</code>. 16. Опишите понятие адреса шлюза и как он задается. Правильный ответ: Адрес шлюза (gateway) - это IP-адрес маршрутизатора, который используется для доступа к другим сетям, не принадлежащим локальной сети. Он задается в настройках сетевого интерфейса вместе с IP-адресом, маской подсети и DNS-серверами. 17. Как настроить включение компьютера от сетевого запроса? Правильный ответ: Чтобы настроить включение компьютера от сетевого запроса, необходимо включить соответствующую опцию в BIOS/UEFI и настроить сетевой адаптер для поддержки "Wake on LAN" (WoL). 18. Перечислите основные сетевые сервисы. Каковы функции сетевых сервисов? Правильный ответ: Основные сетевые сервисы: веб-сервер (Apache, Nginx), почтовый сервер (Postfix, Sendmail), FTP-сервер, DNS-сервер (BIND), DHCP-сервер, прокси-сервер (Squid), файловый сервер (Samba), базы данных (MySQL, PostgreSQL). Функции сетевых сервисов включают

		обеспечение доступа к ресурсам, предоставление сервисов, управление сетевыми устройствами и т.д. 19. Какие настройки необходимо задать для работы компьютера в сети, которая не работает с DNS адресами? Правильный ответ: Если сеть не работает с DNS-адресами, необходимо задать IP-адреса вручную, указав IP-адрес, маску подсети и шлюз. Также потребуется указать IP-адреса необходимых ресурсов вместо их доменных имен. 20. Что такое DHCP и как он работает? Правильный ответ: DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) - это сетевой протокол, позволяющий автоматически назначать IP-адреса клиентам в сети. DHCP-сервер хранит пул IP-адресов и распределяет их между клиентами по запросу, а также может предоставлять другие сетевые настройки. 21. Что такое DNS и как он работает? Правильный ответ: DNS (Domain Name System) - это распределенная система, которая преобразует доменные имена в IP-адреса и обратно. При вводе доменного имени, DNS-сервер ищет соответствующий IP-адрес в своей базе данных и возвращает его клиенту. 22. Что такое SQUID и как он работает? Правильный ответ: Squid - это кэширующий прокси-сервер, который обеспечивает более быстрый доступ к часто запрашиваемым веб-ресурсам за счет кэширования их содержимого на локальном сервере. Он также может использоваться для фильтрации контента и повышения безопасности. 23. Что такое SAMBA и как он работает? Правильный ответ: Samba - это программное обеспечение, реализующее протокол SMB/CIFS, который позволяет организовывать совместный доступ к файлам и принтерам в компьютерных сетях, состоящих из Windows, Linux и других ОС. 24. Что такое HTTP и как он работает? Правильный ответ: HTTP (Hypertext Transfer Protocol) - это протокол прикладного

		уровня для передачи гипертекстовых документов в сети Интернет. Браузер отправляет HTTP-запросы на веб-сервер, который обрабатывает их и возвращает соответствующие веб-страницы или другие ресурсы. 25. Что такое MYSQL и как он работает? Правильный ответ: MySQL - это популярная реляционная система управления базами данных (СУБД) с открытым исходным кодом. Она используется для хранения, организации и управления данными на серверах и веб-сайтах, предоставляя интерфейс для выполнения SQL-запросов. 26. Что такое IPTABLES и как он работает? Правильный ответ: Iptables - это утилита в Linux, реализующая функции брандмауэра и NAT (Network Address Translation) для фильтрации и маршрутизации сетевого трафика. Она позволяет устанавливать правила, определяющие, какой трафик должен быть разрешен, заблокирован или перенаправлен.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-2	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых для решения задач профессиональной деятельности	Вопрос 1. Операционная система – это: а) Комплекс драйверов для работы с Internet; б) Комплекс программ, обеспечивающий организацию вычислительного процесса на компьютере; в) Специальные программы, обеспечивающие нормальную, полноценную работу дополнительных внешних устройств; г) Совокупность всех программ на ЭВМ.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на основе понимания принципов их работы.	Вопрос 2. К компонентам телекоммуникационной системы относятся: а) Система перевода числа из двоичного в шестнадцатеричный вид; б) IEEE в) Календарь MS Outlook; г) Сетевое программное обеспечение. Вопрос 3. TCP/IP – это: а) Стек протоколов для сетевой передачи данных; б) Уникальный «адрес» компьютера в сети; в) Уникальный «адрес» сетевого оборудования в сети; г) Эталонная модель передачи данных между компьютерами.
	ОПК-2.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Вопрос 4. DNS – это: а) Цифровая сетевая система; б) Система доменных имён; в) Автоматическая система раздачи уникального IP «адреса» компьютера; г) Сеть магазинов цифровой техники. Вопрос 5. СУБД – это: а) Система управления блока драйверов; б) Язык программирования высокого уровня; в) Устройство отвечающие требованиям общепринятой архитектуры ПК; г) Система Управления базами данных.

	Вопрос 6. «Винчестер» - это: а) Ружьё б) Hard Drive Disk (HDD) Жесткий Диск в) ОЗУ г) RAM Вопрос 7. Какой из уровней не входит в модель OSI: а) Физический; б) Канальный; в) Транспортный; г) Отладочный. Вопрос 8. Какая операционная система относится к семейству Linux? а) Windows 10 б) Ubuntu в) Mac OS Вопрос 9. Что такое брандмауэр (firewall)? а) Программа для резервного копирования б) Система защиты от несанкционированного доступа в) Веб-сервер Вопрос 10. Какой протокол используется для передачи файлов через Интернет? а) SMTP б) FTP в) DNS Вопрос 11. Установите соответствие между операционной системой и ее семейством: <table><tr><td>а)</td><td>Windows 10</td><td>1)</td><td>ОС семейства Android</td></tr><tr><td>б)</td><td>Ubuntu</td><td>2)</td><td>ОС семейства Windows</td></tr><tr><td>в)</td><td>KitKat</td><td>3)</td><td>ОС на основе Linux</td></tr><tr><td>д)</td><td>macOS</td><td>4)</td><td>ОС семейства Unix</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>д)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а)	Windows 10	1)	ОС семейства Android	б)	Ubuntu	2)	ОС семейства Windows	в)	KitKat	3)	ОС на основе Linux	д)	macOS	4)	ОС семейства Unix	а)	б)	в)	д)				
а)	Windows 10	1)	ОС семейства Android																						
б)	Ubuntu	2)	ОС семейства Windows																						
в)	KitKat	3)	ОС на основе Linux																						
д)	macOS	4)	ОС семейства Unix																						
а)	б)	в)	д)																						

		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		2	3	1	4
		Вопрос 12.			
		Установите соответствие между сетевой службой и ее назначением:			
		a)	DNS	1)	Обеспечение общего доступа к файлам и принтерам
		b)	DHCP	2)	Автоматическое назначение IP-адресов
		c)	Samba	3)	Система имен и преобразования имен в IP-адреса
		d)	FTP	4)	Передача файлов по сети
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		3	2	1	4
		Вопрос 13.			
		Установите соответствие между устройством и связанным с ним компонентом:			
		a)	Жесткий диск	1)	Частота
		b)	Принтер	2)	Файловая система
		c)	Сетевая карта	3)	IP адрес
		d)	Видеокарта	4)	Драйвер
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		2	4	3	1
		Вопрос 14.			
		Установите соответствие между компонентом ОС и его функцией:			
		a)	Ядро	1)	Управление памятью и

			процессами
b)	Оболочка	2)	Интерфейс взаимодействия с пользователем
c)	Файловая система	3)	Организация хранения данных
d)	Драйвер	4)	Взаимодействие с оборудованием
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
1	2	3	4
Вопрос 15.			
Установите соответствие между типом резервного копирования и его описанием:			
a)	Полное	1)	Копирование только измененных данных
b)	Инкрементное	2)	Создание образа всего раздела
c)	Дифференциальное	3)	Копирование всех данных
d)	Образ раздела	4)	Копирование измененных данных после последнего полного копирования
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
3	1	4	2
Вопрос 16.			
Расставьте в правильном порядке этапы установки операционной системы:			

		a) Выбор раздела диска b) Загрузка установочного диска c) Настройка системы d) Копирование файлов Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>b</td><td>a</td><td>d</td><td>c</td></tr></table> Вопрос 17. Какова правильная последовательность действий при создании нового раздела на жестком диске? a) Запуск программы разметки диска b) Выбор свободного пространства c) Применение изменений d) Указание размера и типа раздела Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>a</td><td></td><td>d</td><td>c</td></tr></table> Вопрос 18. Какова правильная последовательность действий при установке нового драйвера устройства? a) Перезагрузка компьютера b) Поиск и загрузка драйвера c) Установка драйвера d) Проверка работы устройства Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>b</td><td>c</td><td>a</td><td>d</td></tr></table> Вопрос 19. Расставьте в правильном порядке этапы создания резервной копии данных:					b	a	d	c					a		d	c					b	c	a	d
b	a	d	c																							
a		d	c																							
b	c	a	d																							

		a) Выбор места хранения копии b) Выбор типа резервного копирования c) Запуск процесса копирования d) Выбор источника данных Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>b</td><td>a</td><td>c</td></tr></table> Вопрос 20. Какова правильная последовательность действий при развертывании виртуальной машины? a) Настройка виртуальных компонентов b) Создание виртуального диска c) Установка гостевой ОС d) Запуск гипервизора Запишите _____ соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>d</td><td>b</td><td>c</td><td>a</td></tr></table> Вопрос 21. Что такое операционная система? Ответ: Операционная система (ОС) - это базовое системное программное обеспечение, управляющее ресурсами компьютера и обеспечивающее взаимодействие между пользователем, прикладными программами и аппаратным обеспечением. Вопрос 22. Перечислите основные компоненты операционной системы. Ответ: Основными компонентами ОС являются: ядро, файловая система, драйверы устройств, системные библиотеки, командная оболочка. Вопрос 23. Что такое файловая система? Ответ: Файловая система - это способ					d	b	a	c					d	b	c	a
d	b	a	c															
d	b	c	a															

		организации, хранения и именования файлов и каталогов (папок) на носителях данных, таких как жесткие диски, SSD, флеш-накопители и т.д. Вопрос 24. Что такое виртуализация и для чего она используется? Ответ: Виртуализация - это технология, которая позволяет создавать виртуальные версии операционных систем, серверов, устройств хранения данных и сетевых ресурсов. Вопрос 25. Что такое драйвер устройства и для чего он нужен? Ответ: Драйвер устройства - это программное обеспечение, которое обеспечивает взаимодействие операционной системы с аппаратным устройством (принтер, сканер, видеокарта и т.д.), предоставляя необходимый интерфейс для его корректной работы.
ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	Вопрос 1. Что из перечисленного относится к задачам системного администратора? а) Программирование б) Установка и настройка операционных систем в) Бухгалтерский учет Вопрос 2. Какая из перечисленных программ предназначена для работы с разделами жесткого диска? а) Fdisk б) Microsoft Office в) Adobe Photoshop Вопрос 3. Что такое реестр в операционных системах Windows? а) Системный каталог б) Центральная иерархическая база данных в) Антивирусное ПО Вопрос 4. Какая служба отвечает за автоматическое
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	
	ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	

		назначение IP-адресов в сети? а) DNS б) DHCP в) FTP Вопрос 5. Что такое Active Directory в Windows Server? а) Файловый сервер б) Служба каталогов в) Почтовый сервер Вопрос 6. Какая аббревиатура обозначает систему обнаружения вторжений? а) IDS б) RAID в) VPN Вопрос 7. Что такое RAID? а) Протокол резервного копирования б) Отказоустойчивый массив из нескольких дисков в) Файловая система Вопрос 8. Какая технология используется для создания виртуальных машин? а) Hyper-V б) Active Directory в) DHCP Вопрос 9. Что такое Samba в Linux? а) Веб-сервер б) Сервис для предоставления общего доступа к файлам в) Брандмауэр Вопрос 10. Что такое iptables в Linux? а) Файловая система б) Брандмауэр на базе правил в) Веб-сервер Вопрос 11. Установите соответствие между инструментом и областью его применения: <table><tr><td>а)</td><td>Putty</td><td>1)</td><td>Мониторинг сетевого трафика</td></tr><tr><td>б)</td><td>WireShark</td><td>2)</td><td>Безопасная</td></tr></table>	а)	Putty	1)	Мониторинг сетевого трафика	б)	WireShark	2)	Безопасная
а)	Putty	1)	Мониторинг сетевого трафика							
б)	WireShark	2)	Безопасная							

			удаленная оболочка
c)	John the Ripper	3)	Восстановление паролей
d)	Nessus	4)	Сканирование уязвимостей
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
2	1	3	4
Вопрос 12.			
Установите соответствие между видом атаки и ее описанием:			
a)	DoS	1)	Использование уязвимостей
b)	Брутфорс	2)	Перехват данных
c)	Сниффинг	3)	Подбор пароля паролей или ключей шифрования
d)	Эксплойт	4)	Отказ в обслуживании
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
4	3	2	1
Вопрос 13.			
Установите соответствие между инструментом и его назначением:			
a)	Nmap	1)	Обнаружение уязвимостей
b)	Nessus	2)	Сканирование портов и выявление служб
c)	Webmin	3)	Комплексное веб-администрирование сервера
d)	htop	4)	Мониторинг работы системы

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		2	1	3	4
		Вопрос 14.			
		Установите соответствие между технологией и ее применением:			
		a)	Виртуализация	1)	Объединение нескольких дисков в отказоустойчивый массив
		b)	RAID	2)	Создание виртуальных машин
c)	Резервное копирование	3)	Восстановление данных после сбоя		
d)	Snapshot	4)	Создание состояния системы для быстрого восстановления		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		2	1	3	4
		Вопрос 15.			
		Установите соответствие между протоколом и его назначением:			
		a)	SMTP	1)	Передача файлов
		b)	HTTP	2)	Почтовый протокол
c)	FTP	3)	Веб-протокол		
d)	SSH	4)	Удаленное управление		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)

Правильный ответ			
b	c	a	d
Вопрос 19. Расставьте в правильном порядке шаги установки и настройки сервера DHCP в Linux: a) Настройка области адресов b) Установка пакета dhcp-server c) Запуск службы dhcpd d) Настройка конфигурационного файла Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:			
Правильный ответ			
b	d	a	c
Вопрос 20. Какова правильная последовательность действий при настройке брандмауэра iptables в Linux? a) Сохранение правил b) Добавление правил c) Загрузка модуля iptables d) Остановка системного брандмауэра Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:			
Правильный ответ			
c	d	b	a
Вопрос 21. Что такое скрипт и для чего он используется? Ответ: Скрипт - это компьютерная программа, состоящая из последовательности команд или инструкций, которые выполняются интерпретатором или оболочкой операционной системы для автоматизации задач.			
Вопрос 22.			

		Что такое RAID и для чего он используется? Ответ: RAID (Redundant Array of Independent Disks) - это технология объединения нескольких жестких дисков в логический массив для повышения производительности, обеспечения избыточности и отказоустойчивости хранения данных. Вопрос 23. Ответ: 5. Что такое DNS и для чего он используется? DNS (Domain Name System) - это распределенная система имен доменов, которая преобразует доменные имена в IP-адреса и наоборот, обеспечивая удобную адресацию ресурсов в сети Интернет. Вопрос 24. Что такое DHCP и для чего он используется? Ответ: DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) - это сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети. Вопрос 25. Что такое брандмауэр (firewall) и для чего он используется? Ответ: Брандмауэр (firewall) - это система или комбинация систем, которая реализует правила контроля и фильтрации сетевого трафика между локальной сетью и внешним миром для обеспечения безопасности.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе	Не аттестован	0 - 14

текущего изучения дисциплины	Низкий Средний Высокий	15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.В.01 Введение в профессиональную деятельность

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.т.н., доцент Василец А.А.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1: Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: Знает методы сбора и обработки информации; Уметь: Применять методы поиска информации и осуществлять критический анализ полученной информации с целью формирования базы знаний относительно предметной области. Владеть: Методами и инструментами поиска и синтеза информации в предметной области

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-1	тестирование	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1	УК-1.1: Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	1. Запишите развернутый обоснованный ответ. Понятие "информационная технология". Примеры современных информационных технологий. Правильный ответ. Информационная технология (ИТ) – процесс, использующий операции сбора, регистрации, передачи, накопления и обработки информации на базе программно-аппаратного обеспечения. Примеры современных ИТ: - Искусственный интеллект и машинное обучение - Виртуальная и дополненная реальность - Блокчейн 2. Запишите развернутый обоснованный ответ. Процессы в информационной системе: Правильный ответ. - Сбор данных - получение данных из различных источников. - Обработка данных - преобразование данных в нужный формат или структуру. - Хранение данных - организация долговременного хранения данных в базах данных или файловых системах. - Передача данных - обмен данными внутри ИС и с внешними системами. 3. Запишите развернутый обоснованный ответ. Примеры информационных систем: Правильный ответ. - Корпоративные (ERP, CRM, SCM и др.) - Бухгалтерские и финансовые - Офисные и документооборота - Медицинские - Образовательные - Банковские

		4. Запишите развернутый обоснованный ответ. Структура информационной системы: Правильный ответ. - Аппаратное обеспечение (компьютеры, серверы, сетевое оборудование) - Программное обеспечение (ОС, СУБД, прикладные программы) - Базы данных - Телекоммуникационные сети - Пользователи - Персонал (администраторы, разработчики, аналитики) 5. Запишите развернутый обоснованный ответ. Интернет - всемирная компьютерная сеть. Основные службы Интернета: Правильный ответ. - Электронная почта (E-mail) - Облачные сервисы (хранилища данных, офисные пакеты) - IP-телефония - Многопользовательские онлайн-игры - Электронная коммерция

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.

	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практическая работа
УК-1	УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	1. Продемонстрировать навыки работы в информационно-справочных системах. 2. Продемонстрировать навыки поиска и систематизации информации в заданной прикладной области. 3. Описать последовательность действий оценки качества информации при поиске образовательного контента

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-1	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Вопрос 1. Что такое Интернет? а) Локальная сеть б) Глобальная компьютерная сеть в) Всемирная компьютерная сеть г) Корпоративная сеть Вопрос 2. Какая из перечисленных не является службой Интернета? а) Всемирная паутина (WWW) б) Электронная почта (E-mail) в) Локальная сеть г) Передача файлов (FTP) Вопрос 3. Какой вид программного обеспечения относится к системному ПО? а) Текстовые редакторы б) Операционные системы в) Браузеры г) Офисные пакеты Вопрос 4. Что входит в состав эффективного автоматизированного рабочего места? а) Компьютер, принтер, сканер б) Только компьютер в) Компьютер, программное обеспечение, офисная мебель г) Компьютер, программное обеспечение, принтер, сканер, веб-камера Вопрос 5. Какой уровень образования относится к высшей школе в России? а) Начальное профессиональное образование б) Среднее профессиональное образование в) Высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура) г) Дополнительное профессиональное образование Вопрос 6. Расставьте в правильном порядке процессы в информационной системе: а) Передача данных

- б) Сбор данных
- в) Представление данных
- г) Обработка данных
- д) Хранение данных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	г	д	а	в

Вопрос 7.

Расположите в хронологическом порядке развитие информационных технологий:

- а) Искусственный интеллект, Интернет вещей, блокчейн
- б) Облачные вычисления, большие данные
- в) Мобильные технологии
- г) Появление первых ЭВМ
- д) Распространение персональных компьютеров

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	д	в	б	а

Вопрос 8.

Расставьте в правильной последовательности этапы организации эффективного автоматизированного рабочего места:

- а) Выбор программного обеспечения
- б) Планировка рабочего пространства
- в) Выбор компьютерного оборудования
- г) Обеспечение эргономики и безопасности
- д) Настройка программного обеспечения

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	в	а	д	г

Вопрос 9.

Расположите в правильном порядке уровни высшего образования в России:

- а) Магистратура
- б) Бакалавриат
- в) Специалитет

- г) Аспирантура
д) Ординатура

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	а	в	г	д

Вопрос 10.

Расположите в правильном порядке уровни профессионального образования в России:

- а) Высшее образование
б) Дополнительное профессиональное образование
в) Среднее профессиональное образование
г) Начальное профессиональное образование
- Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	в	а	б

Вопрос 11

Установите соответствие между видами программного обеспечения и их примерами:

1. Системное ПО	А. Microsoft Office, LibreOffice
2. Прикладное ПО	Б. Visual Studio, Eclipse
3. Инструментальное ПО	В. Windows, Linux, macOS
4. Антивирусы	Г. Kaspersky, ESET, Avast

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	1	4

Вопрос 12

Установите соответствие между информационными технологиями и их назначением:

1. Искусственный интеллект	А. Децентрализованная база данных
2. Интернет вещей	Б. Моделирование

			человеческого интеллекта
3. Большие данные		В. Анализ огромных объемов данных	
4. Блокчейн		Г. Сеть подключенных устройств	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	1	3	2
Вопрос 13			
Установите соответствие между уровнями высшего образования в России и присваиваемыми квалификациями:			
1. Бакалавриат		А. Исследователь, преподаватель	
2. Специалитет		Б. Бакалавр	
3. Магистратура		В. Специалист	
4. Аспирантура		Г. Магистр	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	1	2	3
Вопрос 14			
Установите соответствие между этапами организации рабочего пространства и их описанием:			
1. Планировка		А. Выбор и настройка программ	
2. Подбор периферийных устройств		Б. Размещение предметов для эффективной работы	
3. Настройка ПО		В. Подбор монитора, клавиатуры, мыши	
4. Организация освещения		Г. Обеспечение комфортного освещения	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г

		Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Вопрос 15 Установите соответствие между задачами профессиональной деятельности бакалавра информационных технологий и их видами: <table border="1"><tr><td>1. Проектирование ИС</td><td>А. Научно-исследовательская</td></tr><tr><td>2. Сопровождение ИС</td><td>Б. Проектная</td></tr><tr><td>3. Разработка программ</td><td>В. Производственно-технологическая</td></tr><tr><td>4. Анализ данных</td><td>Г. Аналитическая</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	2	4	1. Проектирование ИС	А. Научно-исследовательская	2. Сопровождение ИС	Б. Проектная	3. Разработка программ	В. Производственно-технологическая	4. Анализ данных	Г. Аналитическая	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	1	2	4
А	Б	В	Г																															
3	1	2	4																															
1. Проектирование ИС	А. Научно-исследовательская																																	
2. Сопровождение ИС	Б. Проектная																																	
3. Разработка программ	В. Производственно-технологическая																																	
4. Анализ данных	Г. Аналитическая																																	
А	Б	В	Г																															
А	Б	В	Г																															
3	1	2	4																															

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50

Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Базы данных

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент кафедры Мифтахов Р.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1. Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной.	Знать: назначение и состав различных методик использования программных средств баз данных в профессиональной области. Уметь: выбор необходимых программных средств баз данных; применение информационных технологий и программных средств баз данных при решении практических задач профессиональной деятельности в предметной области. Владеть: навыками использования знаний для оценки работоспособности программных средств баз данных; навыками разработки компонентов баз данных с использованием современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 4-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 4-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (пятый семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	ПК-1	Собеседование	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10

	ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (шестой семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 3.				
	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 4.	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)

ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности	Задание 21. Что такое база данных (БД)? Правильный ответ: База данных - это организованный набор структурированных данных, предназначенный для хранения, управления и обработки информации. Задание 22. Что такое система управления базой данных (СУБД)? Правильный ответ: Система управления базой данных (СУБД) - это программное обеспечение, предназначенное для создания, управления и обеспечения доступа к базам данных. Задание 23. Что такое информационная система? Правильный ответ: Информационная система - это совокупность программного и аппаратного обеспечения, данных, процедур и людей, предназначенная для сбора, хранения, обработки и распространения информации.
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	Задание 24. Перечислите основные функции СУБД. Правильный ответ: Основные функции СУБД включают: управление данными, обеспечение целостности данных, обеспечение безопасности данных, резервное копирование и восстановление данных, параллельный доступ к данным, поддержку языков запросов. Задание 25. Какие существуют типы нереляционных баз данных? Правильный ответ: Типы нереляционных баз данных включают: ключ-значение, документно-ориентированные, колоночно-ориентированные, графовые. Задание 26. В каких случаях целесообразно использовать нереляционные (NoSQL) базы данных? Правильный ответ: Нереляционные базы данных целесообразно использовать при работе с большими объемами неструктурированных данных. Задание 27. Что такое реляционная модель данных? Правильный ответ: Реляционная модель данных - это способ представления данных в виде набора взаимосвязанных таблиц, где каждая

		строка представляет уникальный экземпляр, а столбцы содержат атрибуты. Задание 28. Перечислите основные этапы проектирования базы данных. Правильный ответ: Основные этапы проектирования базы данных включают: концептуальное проектирование, логическое проектирование, физическое проектирование, реализация и сопровождение. Задание 29. Что такое жизненный цикл базы данных? Правильный ответ: Жизненный цикл базы данных - это совокупность этапов, через которые проходит база данных, начиная с ее проектирования и заканчивая выводом из эксплуатации. Задание 30. Как классифицируются СУБД в зависимости от модели данных? Правильный ответ: СУБД можно классифицировать по моделям данных как реляционные, объектно-ориентированные, NoSQL.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз	Задача 1. Определите тип данных: А) адрес рабочего;

	данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной.	Б) табельный номер; В) дата рождения; Г) количество детей; Д) профессия. Задача 2. Определите первичный ключ таблицы: <table border="1" data-bbox="767 365 1315 539"> <thead> <tr> <th>Фирма</th><th>Продукция</th><th>Схема</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>10</td><td>01</td></tr> <tr><td>A</td><td>10</td><td>02</td></tr> <tr><td>A</td><td>11</td><td>01</td></tr> <tr><td>A</td><td>11</td><td>02</td></tr> <tr><td>A</td><td>11</td><td>03</td></tr> <tr><td>B</td><td>11</td><td>01</td></tr> </tbody> </table> Задача 3. Разбейте данные на взаимосвязанные таблицы, каждой из них дайте название, определите первичные ключи, альтернативные и внешние ключи, определите видсвязи между таблицами. Поля: Номер рейса, дата вылета, время вылета, время в пути, пункт прибытия, код самолета, модель самолета, количество посадочных мест, количество мест первого класса, количество VIP-мест, код пилота, фамилия пилота, возраст пилота, личный номер пилота, стаж пилота, категория пилота, цена билета, количество проданных билетов. Задача 4. Определите вид связи между таблицами, имеющими названия: А) ГОРОД – ЖИТЕЛЬ Б) КНИГА – ЧИТАТЕЛЬ В) СЛУЖАЩИЙ – НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИК Г) ГРАЖДАНИН – БАНКОВСКИЙ СЧЕТ Задача 5. Дана таблица «ПОДПИСКА» (раздает преподаватель). Определите для нее первичный ключ. Определите виды зависимостей между ее атрибутами (частичная функциональная, полная функциональная, транзитивная). Зависимости представить в виде схемы. Постройте таблицу, являющуюся проекцией таблицы «ПОДПИСКА» на поля «Издание», «Вид издания», «Цена издания». Постройте таблицу, являющуюся выборкой таблицы «ПОДПИСКА» по условию: (Цена>50) And (Срок подписки>10).	Фирма	Продукция	Схема	A	10	01	A	10	02	A	11	01	A	11	02	A	11	03	B	11	01
Фирма	Продукция	Схема																					
A	10	01																					
A	10	02																					
A	11	01																					
A	11	02																					
A	11	03																					
B	11	01																					

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

На этапе промежуточной аттестации в 5 семестра (зачет) предлагаются следующие вопросы:

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационно й безопасности.	Вопрос 1. Что такое модель данных? а) Способ представления данных в базе данных б) Набор правил и соглашений для определения структуры данных в) Программное обеспечение для управления базой данных г) а и б
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационно й безопасности.	

	ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационно й.	в) Многие ко многим г) Нет правильного ответа								
		Вопрос 3. Какой оператор SQL используется для удаления записей из таблицы? а) DELETE б) DROP в) TRUNCATE г) REMOVE								
		Вопрос 4. Что такое целостность данных? а) Обеспечение точности и согласованности данных в базе данных б) Способность восстанавливать данные после сбоя в) Защита данных от несанкционированного доступа г) Все ответы верны								
		Вопрос 5. Какой тип связи между таблицами используется, когда одна запись в родительской таблице может быть связана с одной записью в дочерней таблице, и наоборот? а) Один к одному б) Один ко многим в) Многие ко многим г) Нет правильного ответа								
		Вопрос 6. Соотнесите средство автоматизации проектирования с его назначением:								
		<table><tr><td>а) CASE-средство</td><td>1) Управление процессами извлечения, преобразования и загрузки данных</td></tr><tr><td>б) СУБД</td><td>2) Разработка и администрирование базы данных</td></tr><tr><td>в) Система управления хранилищем данных</td><td>3) Поддержка полного жизненного цикла создания информационной системы</td></tr><tr><td>г) Система управления потоками работ</td><td>4) Управление хранением и обработкой больших объемов данных</td></tr></table>	а) CASE-средство	1) Управление процессами извлечения, преобразования и загрузки данных	б) СУБД	2) Разработка и администрирование базы данных	в) Система управления хранилищем данных	3) Поддержка полного жизненного цикла создания информационной системы	г) Система управления потоками работ	4) Управление хранением и обработкой больших объемов данных
		а) CASE-средство	1) Управление процессами извлечения, преобразования и загрузки данных							
		б) СУБД	2) Разработка и администрирование базы данных							
		в) Система управления хранилищем данных	3) Поддержка полного жизненного цикла создания информационной системы							
		г) Система управления потоками работ	4) Управление хранением и обработкой больших объемов данных							
Запишите выбранные цифры под										

соответствующими буквами:

a	b	c	d

Правильный ответ:

a	b	c	d
3	2	4	1

Вопрос 7.

Соотнесите оператор SQL с его назначением:

a) SELECT	1) Удаление записей из таблицы
b) INSERT	2) Извлечение данных из таблицы
c) UPDATE	3) Изменение существующих записей в таблице
d) DELETE	4) Добавление новых записей в таблицу

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a	b	c	d

Правильный ответ:

a	b	c	d
2	4	3	

Вопрос 8.

Соотнесите функцию SQL с ее назначением:

a) COUNT	1) Вычисление максимального значения в наборе
b) SUM	2) Вычисление среднего значения в наборе
c) AVG	3) Подсчет количества записей в наборе
d) MAX	4) Вычисление суммы значений в наборе

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

i)	j)	k)	l)

Правильный ответ:

i)	j)	k)	l)
3	4	2	1

Вопрос 9.

Соотнесите вид целостности данных с его

		определением:			
		a) Ссылочная целостность	1) Обеспечение соответствия данных определенным правилам, установленным пользователем		
		b) Целостность сущности	2) Обеспечение уникальности первичных ключей в таблицах		
		c) Доменная целостность	3) Обеспечение соответствия значений данных определенным допустимым диапазонам или наборам		
		d) Целостность пользовательских ограничений	4) Обеспечение согласованности связей между таблицами		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a	b	c	d
		Правильный ответ:			
		a	b	c	d
		4	2	3	1
		Вопрос 10.			
		Соотнесите механизм защиты информации в СУБД с его назначением:			
		a) Аутентификация	1) Контроль и запись действий пользователей в системе		
		b) Авторизация	2) Идентификация пользователей при входе в систему		
		c) Шифрование	3) Предоставление пользователям прав доступа к ресурсам		
		d) Аудит	4) Защита данных от несанкционированного доступа путем преобразования		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a	b	c	d

Правильный ответ

a	b	c	d
2	3	4	1

Вопрос 11.

Расположите в правильной последовательности этапы иерархической модели данных (от корня к листьям):

- a) Сегменты
- b) Древовидная структура
- c) Корневой сегмент
- d) Дочерние сегменты

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	b	a	d

Вопрос 12.

Расположите в правильной последовательности шаги для достижения второй нормальной формы реляционной модели данных:

- a) Удаление частично зависимых атрибутов
- b) Определение потенциальных ключей
- c) Приведение к первой нормальной форме
- d) Создание отдельной таблицы для каждой группы полностью зависимых атрибутов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	b	d	a

Вопрос 13.

Расположите в правильной последовательности файловые структуры организации баз данных по степени эффективности поиска данных:

- a) Последовательные файлы
- b) Файлы прямого доступа
- c) Индексно-последовательные файлы
- d) Индексно-секционные файлы

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ			
a	c	d	b

Вопрос 14.
Расположите в правильной последовательности режимы работы с распределенными базами данных (от наименее к наиболее интегрированному):

- a) Распределенная файловая система
- b) Распределенная обработка данных
- c) Распределенная база данных
- d) Централизованная база данных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

d	a	b	c

Вопрос 15.
Расположите в правильной последовательности компоненты модели сервера приложений (от клиента к серверу):

- a) Сервер приложений
- b) Сервер баз данных
- c) Клиентское приложение
- d) Веб-сервер

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	d	a	b

На этапе промежуточной аттестации в 6 семестре (экзамен) студентам предлагается выполнить задания из экзаменационного билета. Вопросы в этом случае носят практический характер:

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ПК-1.	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности.	Вопрос 1. Что такое NoSQL база данных? а) Нереляционная база данных, предназначенная для хранения и обработки неструктурированных данных б) Реляционная база данных, использующая язык SQL в) Файловая система для хранения данных
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по	

обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.	г) Нет правильного ответа								
ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной.	Вопрос 2. Какой оператор SQL используется для извлечения данных из таблицы? а) SELECT б) INSERT в) UPDATE г) DELETE								
	Вопрос 3. Что такое транзакция в базе данных? а) Единица работы, состоящая из одной или нескольких операций над данными б) Процесс резервного копирования данных в) Процесс восстановления данных после сбоя г) Нет правильного ответа								
	Вопрос 4. Какая функция SQL используется для объединения нескольких строк в одну? а) CONCAT б) UNION в) JOIN г) MERGE								
	Вопрос 5. Какой тип неструктурированной информации можно хранить в документно-ориентированной NoSQL базе данных? а) JSON-документы б) Графы в) Ключ-значение пары г) Все ответы верны								
	Вопрос 6. Соотнесите тип индекса с его назначением:								
	<table><tr><td>а) Кластерный индекс</td><td>1) Индекс, созданный по нескольким столбцам таблицы</td></tr><tr><td>б) Некластерный индекс</td><td>2) Индекс, обеспечивающий уникальность значений в столбцах таблицы</td></tr><tr><td>с) Уникальный индекс</td><td>3) Индекс, хранящий данные в листьях структуры индекса</td></tr><tr><td>д) Составной индекс</td><td>4) Индекс, требующий</td></tr></table>	а) Кластерный индекс	1) Индекс, созданный по нескольким столбцам таблицы	б) Некластерный индекс	2) Индекс, обеспечивающий уникальность значений в столбцах таблицы	с) Уникальный индекс	3) Индекс, хранящий данные в листьях структуры индекса	д) Составной индекс	4) Индекс, требующий
	а) Кластерный индекс	1) Индекс, созданный по нескольким столбцам таблицы							
	б) Некластерный индекс	2) Индекс, обеспечивающий уникальность значений в столбцах таблицы							
	с) Уникальный индекс	3) Индекс, хранящий данные в листьях структуры индекса							
	д) Составной индекс	4) Индекс, требующий							

				дополнительного обращения к данным в таблице
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
		e)	f)	g) h)
		Правильный ответ:		
		e)	f)	g) h)
		3	4	2 1
		Вопрос 7.		
		Соотнесите тип связи между таблицами с его определением:		
		a) Один к одному	1) Связь, при которой одна запись может быть связана с несколькими записями в другой таблице	
		b) Один ко многим	2) Связь, при которой одна запись может быть связана только с одной записью в другой таблице	
		c) Многие ко многим	3) Связь, при которой несколько записей могут быть связаны с несколькими записями в другой таблице	
		d) Самоссылка	4) Связь, при которой записи в таблице связаны с другими записями в той же таблице	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
		e)	f)	g) h)
		Правильный ответ:		
		e)	f)	g) h)
		2	1	3 4
		Вопрос 8.		
		Соотнесите оператор объединения таблиц в SQL с его назначением:		
		a) INNER JOIN	1) Возвращает все	

			записи из обеих таблиц, независимо от наличия совпадающих значений
	b) LEFT JOIN		2) Возвращает записи из левой таблицы и совпадающие записи из правой таблицы
	c) RIGHT JOIN		3) Возвращает записи из правой таблицы и совпадающие записи из левой таблицы
	d) FULL OUTER JOIN		4) Возвращает только записи, для которых есть совпадающие значения в обеих таблицах

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

e)	f)	g)	h)

Правильный ответ:

e)	f)	g)	h)
4	2	3	1

Вопрос 9.
Соотнесите механизм обработки ошибок с его назначением:

a) TRY...CATCH	1) Предоставляет возможность выполнить код для обработки исключительной ситуации
b) SIGNAL	2) Используется для генерации пользовательской ошибки или исключения
c) RESIGNAL	3) Используется для передачи управления обработчику исключительной ситуации
d) HANDLER	4) Используется для повторной

			генерации исключительной ситуации с дополнительной информацией
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
e)	f)	g)	h)
Правильный ответ:			
e)	f)	g)	h)
1	2	4	3
Вопрос 10.			
Соотнесите модель данных в технологии NoSQL с ее определением:			
a) Документно-ориентированная	1) Модель, представляющая данные в виде узлов и связей между ними		
b) Ключ-значение	2) Модель, представляющая данные в виде пар ключ-значение		
c) Столбцовая	3) Модель, представляющая данные в виде иерархических структур, подобных JSON		
d) Графовая	4) Модель, хранящая данные в виде столбцов вместо строк		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
e)	f)	g)	h)
Правильный ответ:			
e)	f)	g)	h)
3	2	4	1
Вопрос 11.			
Расположите в правильной последовательности этапы проектирования связей между таблицами:			
a) Определение типов связей			
b) Идентификация сущностей и атрибутов			
c) Нормализация данных			
d) Физическая реализация связей			

Запишите соответствующую
последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

b	c	a	d

Вопрос 12.

Расположите в правильной
последовательности компоненты
иерархической организации памяти (от самой
медленной к самой быстрой):

- a) Кэш-память
- b) Оперативная память
- c) Жесткий диск
- d) Регистры процессора

Запишите соответствующую
последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

c	b	a	d

Вопрос 13.

Расположите в правильной
последовательности этапы разработки
концептуальной модели
многопользовательской базы данных:

- a) Определение пользователей и их ролей
- b) Выявление информационных потребностей
- c) Создание концептуальной модели данных
- d) Установление требований к безопасности и целостности данных

Запишите соответствующую
последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

b	a	c	d

Вопрос 14.

Расположите в правильной
последовательности шаги для достижения
первой нормальной формы реляционной
модели данных:

- a) Устранение повторяющихся групп значений

		b) Определение ключевых атрибутов c) Удаление вложенных таблиц d) Создание отдельной таблицы для каждой группы связанных данных Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>b</td><td>d</td><td>c</td><td>a</td></tr></table> Вопрос 15. Расположите в правильной последовательности компоненты модели сервера баз данных (от клиента к серверу): a) Система управления базами данных (СУБД) b) Сетевой интерфейс c) Клиентское приложение d) Драйвер базы данных Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>b</td><td>a</td></tr></table>					b	d	c	a					c	d	b	a
b	d	c	a															
c	d	b	a															

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	50% и менее
	Низкий (Удовлетворительно)	51% – 65 %
	Средний (Хорошо)	66 % – 84%
	Высокий (Отлично)	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32

	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.В.03 Анализ и моделирование бизнес-процессов

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: Мухаметшин Р.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-3 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-3 – Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта	ПК-3.1: Знает: методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта. ПК-3.2: Умеет: организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта. ПК-3.3: Владеет: навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту.	Знать: основные методы и средства взаимодействия с заказчиком в части процессов выявления требований к рассматриваемым бизнес-процессам и информационным системам. Уметь: организовать процесс взаимодействия участников проекта с аналитиками. Владеть: навыками и инструментами для построения эффективного процесса выявления и формализации первичных требований.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ПК-3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-3	Собеседование, контрольные работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ПК-3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-3	Собеседование, контрольные работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-3	Тестирование,	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций

Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ПК-3	ПК-3.1: Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта. ПК-3.2: Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта.	Задание 1. Сравните проектный и процессный подходы к управлению. Правильный ответ: Сравнение проектного и процессного подходов к управлению: • Проектный подход ориентирован на достижение конкретной цели или результатов в рамках временного проекта, тогда как процессный подход фокусируется на управлении непрерывными бизнес-процессами. • В проектном подходе создаются уникальные продукты, услуги или результаты, в то время как в процессном подходе основное внимание уделяется оптимизации повторяющихся операций для повышения эффективности и качества. • Проектный подход имеет четкое начало и конец, в то время как процессный подход ориентирован на непрерывное улучшение процессов. Задание 2. Назовите основные характеристики и параметры бизнес-процессов. Правильный ответ: Основные характеристики и параметры бизнес-процессов: • Характеристики: цель процесса, последовательность действий, участники, ресурсы, результаты, метрики производительности. • Параметры: время выполнения, стоимость, качество, производительность, риски, потоки данных и информации. Задание 3. Поясните разницу между процессом и функцией.

		Правильный ответ: Разница между процессом и функцией: • Процесс - это последовательность связанных операций или действий, направленных на достижение определенной цели, тогда как функция - это определенные обязанности или область ответственности в рамках организации. • Процесс описывает, как выполняется работа, в то время как функция определяет, что должно быть сделано. • Процессы могут включать в себя несколько функций, и наоборот, функция может быть частью нескольких процессов. Задание 4. Перечислите методы определения показателей процессов. Правильный ответ: Методы определения показателей процессов: • Балансировочные карты (balanced scorecards). • Методология SMART для установления целей (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). • Методология Key Performance Indicators (KPIs). • Анализ причинно-следственных связей (Cause and Effect Analysis). Задание 5. Дайте краткую характеристику каждому из этапов жизненного цикла управления процессами. Правильный ответ: Этапы жизненного цикла управления процессами: • Идентификация и документирование процессов. • Анализ и оптимизация процессов. • Внедрение изменений и автоматизация процессов. • Мониторинг и контроль процессов.

		• Постоянное улучшение и оптимизация. Задание 6. Назовите элементы и модели описания ресурсного окружения процессов, которые вы знаете. Правильный ответ: Элементы и модели описания ресурсного окружения процессов: • SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). • Портеровский анализ конкурентной среды. • Анализ PESTLE (Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental). Задание 7. Сформулируйте назначение дерева целей и принципы его построения. Правильный ответ: Назначение дерева целей и принципы его построения: • Дерево целей используется для иерархической структуризации целей и подцелей организации. • Принципы построения включают иерархическую структуру, учет стратегических и оперативных целей, учет интересов всех заинтересованных сторон и измеримость целей Задание 8. Перечислите, что может являться предметом анализа в бизнес-процессах. Правильный ответ: Предметы анализа в бизнес-процессах: • Эффективность и производительность. • Качество продукции или услуг. • Использование ресурсов (времени, денег, труда). • Удовлетворенность клиентов. • Риски и возможности для улучшения.

		Задание 9. Назовите элементы топологии бизнес-процесса, которые должны быть проанализированы в процессе. Правильный ответ: Элементы топологии бизнес-процесса для анализа: • Входные и выходные данные. • Шаги или этапы процесса. • Роли и обязанности участников. • Взаимосвязи и зависимости между шагами. • Используемые ресурсы. Задание 10. Какие основные преимущества и недостатки проектного и процессного подходов к управлению. Правильный ответ: Преимущества проектного подхода к управлению: • Четкое определение цели и результатов проекта. • Гибкость в управлении ресурсами и временем. • Улучшенный контроль за выполнением задач. • Способствует инновациям и изменениям. Недостатки проектного подхода к управлению: • Ограниченный временной рамкой. • Разрозненный подход к управлению, что может затруднить интеграцию процессов. • Неэффективное использование ресурсов после завершения проекта. Преимущества процессного подхода к управлению: • Непрерывное улучшение качества и эффективности. • Интеграция и согласованность в работе организации. • Повышение предсказуемости

		результатов. • Лучшая возможность для автоматизации и оптимизации операций. Недостатки процессного подхода к управлению: • Требуется значительных усилий для стандартизации и оптимизации процессов. • Может создать жесткость в организации, что затрудняет адаптацию к изменениям. • Не всегда подходит для управления проектами или задачами, требующими уникального подхода.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1	УК-1.1: Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2: Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	- Сравните проектный и процессный подходы к управлению. - Назовите основные характеристики и параметры бизнес-процессов. - Поясните разницу между процессом и функцией. - Перечислите методы определения показателей процессов. - Дайте краткую характеристику каждому из этапов жизненного цикла управления процессами. - Назовите элементы и модели описания ресурсного окружения процессов, которые вы знаете. - Сформулируйте назначение дерева целей и принципы его построения. - Перечислите, что может являться предметом анализа в бизнес-процессах. - Назовите элементы топологии бизнес-процесса, которые должны быть проанализированы в процессе. - Составьте модель процесса «Заключение клиентского договора» верхнего уровня в классической нотации DFD. - Составьте табличное описание процесса «Внутреннее согласование договора». - Составьте DFD-диаграмму процесса «Подписание договора» в нотации Гейна – Сарсона. - На основе информации, приведенной в регламенте процесса «Подготовка приказов нормативного характера», составьте: - Модель данного процесса в нотации IDEF0, имеющую три уровня декомпозиции. - Модель данного процесса в нотации IDEF3. - Модель данных процесса «Подготовка приказов нормативного характера» в нотации IDEF1X. - Сформируйте модели организационной структуры кафедры нашего вуза на основании следующего описания. Для описания моделей рекомендуется использовать методологию ARIS.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Контрольные работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Контрольная работа
ПК-3	ПК-3.3: Владеет навыками выявления, уточнения и оформления первичных требований заказчика к проекту.	1. Составьте модель процесса «Заключение клиентского договора» верхнего уровня в классической нотации DFD. 2. Составьте табличное описание процесса «Внутреннее согласование договора». 3. Составьте DFD-диаграмму процесса «Подписание договора» в нотации Гейна – Сарсона. 4. На основе информации, приведенной в регламенте процесса «Подготовка приказов нормативного характера», составьте: 4.1. Модель данного процесса в нотации IDEF0, имеющую три уровня декомпозиции. 4.2. Модель данного процесса в нотации IDEF3. 4.3. Модель данных процесса «Подготовка приказов нормативного характера» в нотации IDEF1X. 5. Сформируйте модель организационной структуры кафедры нашего вуза на основании следующего описания. Для описания моделей рекомендуется использовать методологию ARIS.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Контрольные работы	Не аттестован (Неудовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ПК-3	ПК-3.1: Знает методы и средства взаимодействия с заказчиками и другими заинтересованными лицами проекта.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что представляет собой бизнес-процесс? А) Структурированное множество действий. В) Карта организации. С) Множество целей. Д) Описание организационной культуры.
	ПК-3.2: Умеет организовать процесс взаимодействия между кругом заинтересованных лиц проекта.	Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что является основным параметром бизнес-процесса? а) Время выполнения и стоимость б) Количество сотрудников и оборудования в) Цель процесса и последовательность действий г) Только а и б
	ПК-3.3: Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие из перечисленных подходов относятся к классификации процессов? • А) Анализ SWOT. • В) Матрица целевых сегментов бизнеса. • С) Моделирование процессов. • Д) Разработка Концепции совершенствования. Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что включает в себя этап идентификации бизнес-процессов? • А) Оценка рисков. • В) Анализ критических факторов успеха. • С) Выявление и описание процессов. • Д) Составление дерева целей. Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие параметры характеризуют процессы?

		• А) Цвет и форма документов. • В) Время выполнения, стоимость, качество и производительность. • С) Число сотрудников и их рост. • D) Количество исследуемых объектов. Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой из нижеперечисленных этапов является частью жизненного цикла управления бизнес-процессами? • А) Планирование адаптации ИТ-систем. • В) Структурный анализ процесса. • С) Создание карты процессов. • D) Формирование дерева проблем. Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какова цель проведения SWOT-анализа? • А) Выявление сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз. • В) Анализ стоимости продукции. • С) Определение количества сотрудников. • D) Оценка роста акций на рынке. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какой методологией используется для создания карты процессов? • А) Балансировочные карты. • В) SWOT-анализ. • С) Методология SMART. • D) Процессный подход. Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие параметры характеризуют стратегический анализ процессов? • А) Цвет документов. • В) Структура офиса. • С) Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы. • D) Количество кафе в районе офиса. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие из перечисленных подходов

		используются для совершенствования бизнес-процессов? • А) Организация работ по созданию моделей. • В) Описание окружения процессов. • С) Моделирование процессов «как есть». • D) Временное ограничение на выполнение задач. Задание 11. Опишите последовательность шагов процесса SWOT-анализа: 1) Определение возможностей и угроз 2) Сбор и анализ информации 3) Определение сильных и слабых сторон 4) Разработка стратегических инициатив Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> Задание 12. Последовательность действий при создании карты бизнес-процессов: 1) Идентификация ключевых процессов 2) Определение связей между процессами 3) Разработка визуального представления 4) Сбор данных о процессах Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 13. Установите последовательность этапов при моделировании бизнес-процессов "как должно быть": 1) Определение улучшений 2) Анализ текущего состояния 3) Разработка новой модели 4) Тестирование и внедрение модели Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 14. Последовательность действий в методологии SMART для целеполагания:					2	3	1	4					4	1	2	3					2	1	3	4
2	3	1	4																							
4	1	2	3																							
2	1	3	4																							

- 1) Определение измеримости целей
 - 2) Установление конкретности целей
 - 3) Анализ достижимости целей
 - 4) Рассмотрение актуальности целей
 - 5) Определение временных рамок
- Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	3	4	5

Задание 15.

Какова правильная последовательность для анализа критических факторов успеха?

- 1) Оценка влияния факторов на успех
- 2) Идентификация факторов
- 3) Разработка мероприятий по улучшению
- 4) Анализ связей между факторами

Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	4	1	3

Задание 16.

Установите последовательность этапов в процессе оценки производительности бизнес-процессов:

- 1) Сбор данных
- 2) Анализ данных
- 3) Определение показателей эффективности
- 4) Реализация улучшений

Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2	4

Задание 17.

Последовательность действий при подготовке к оптимизации бизнес-процессов:

- 1) Выбор процессов для оптимизации
- 2) Определение целей оптимизации
- 3) Анализ текущих процессов
- 4) Реализация изменений

Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2	4

Задание 18.

Каковы расшифровка методологии PESTLE

		анализа? 1) Политический анализ 2) Экономический анализ 3) Социальный анализ 4) Технологический анализ 5) Юридический анализ 6) Экологический анализ Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>							1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6									
		Задание 19. Установите последовательность этапов жизненного цикла управления бизнес-процессами: 1) Мониторинг и контроль 2) Идентификация процессов 3) Анализ и оценка процессов 4) Внедрение улучшений Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>					2	3	1	4				
2	3	1	4											
		Задание 20. Последовательность действий при проведении структурного анализа бизнес-процесса: 1) Определение элементов процесса 2) Идентификация связей элементов 3) Оценка эффективности каждого элемента 4) Рекомендации по оптимизации Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>					1	2	3	4				
1	2	3	4											
		Задание 21. Установите соответствие между терминами моделирования бизнес-процессов и их описаниями: <table><tr><td></td><td>наименование</td><td></td><td>определение</td></tr><tr><td>A</td><td>BPMN</td><td>1</td><td>Метод визуального управления производственным процессом с помощью карточек.</td></tr></table>		наименование		определение	A	BPMN	1	Метод визуального управления производственным процессом с помощью карточек.				
	наименование		определение											
A	BPMN	1	Метод визуального управления производственным процессом с помощью карточек.											

Б	SWOT-анализ	2	Нотация, предназначенная для моделирования бизнес-процессов и технических процессов.
	Канбан	3	Анализ, который помогает идентифицировать сильные и слабые стороны, возможности и угрозы для организации.
	Эффект масштаба	4	Экономический принцип, описывающий снижение средних затрат на единицу продукции при увеличении объема производства.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	1	4

Задание 22.
Установите соответствие между видами моделей бизнес-процессов и их характеристиками:

	Модели		Характеристики
А	Иерархическая модель	1	Модель, показывающая взаимосвязи между разными уровнями управления.
Б	Модель потока данных	2	Модель, демонстрирующая потоки данных между процессами и хранилищами данных.
В	Матричная модель	3	Модель, показывающая зависимость между стимулами

			из внешней среды и реакциями системы.
Г	Стимульно-реакционная модель	4	Модель, организующая элементы процесса в виде матрицы по функциям и процессам.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
1	2	4	3
Задание 23.			
Установите соответствие между принципами оптимизации бизнес-процессов и их описаниями:			
	наименование		определение
А	Автоматизация	1	Уменьшение количества операций в процессе для упрощения и ускорения выполнения задач.
Б	Унификация	2	Внедрение технологических решений для выполнения рутинных задач без участия человека.
В	Сокращение этапов	3	Стандартизация процессов и использование типовых решений для повышения их взаимозаменяемости.
Г	Повышение квалификации сотрудников	4	Обучение и развитие навыков работников для повышения их эффективности.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г

			2	3	1	4

Задание 24.
Установите соответствие между методами анализа бизнес-процессов и их описаниями:

	Методы		Описания
А	Анализ цепочек добавленной стоимости	1	Сравнение с лучшими практиками других компаний для улучшения своих процессов.
Б	Метод IDEF	2	Анализ, который помогает выявить стоимость, создаваемую на каждом этапе производства.
В	Бенчмаркинг	3	Система нотаций для моделирования функций бизнеса и его систем.
Г	Процессный подход	4	Метод, фокусирующийся на оптимизации отдельных процессов в пределах организации.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	1	4

Задание 25.
Установите соответствие между понятиями процессного подхода и их определениями

	наименование		определение
А	Ключевой процесс	1	Процесс, который включает участие нескольких подразделений компании для выполнения задачи.
Б	Поддерживающий процесс	2	Основной процесс, направленный на создание ценности для клиента.
В	Процесс управления	3	Процесс, который обеспечивает ресурсами и поддержкой

			основные и управленческие процессы.
Г	Кросс-функциональный процесс	4	Процесс, связанный с планированием, контролем и управлением ресурсами и результатами.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	3	4	1
Задание 26.			
Установите соответствие между инструментами управления качеством и их применением в анализе процессов:			
	Инструменты		определение
А	Диаграмма Парето	1	Анализ причин и следствий для выявления корневых причин проблем.
Б	Гистограмма	2	Приоритизация проблем на основе их влияния на процессы.
В	Диаграмма Исикавы	3	Визуализация распределения частоты для анализа данных.
Г	СЭД (системы электронного документооборота)	4	Автоматизация процессов управления документами и повышение их эффективности.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	3	1	4
Задание 27.			
Установите соответствие между типами процессов и их описаниями:			
	наименование		определение
А	Основные	1	Процессы,

			процессы		направленные на удовлетворение непосредственных потребностей клиентов и создание продукта.
		Б	Вспомогательные процессы	2	Процессы, поддерживающие основные и управленческие процессы, такие как ИТ-поддержка или бухгалтерский учет.
		В	Управленческие процессы	3	Процессы, связанные с планированием, мониторингом и управлением организационными ресурсами.
		Г	Проектные процессы	4	Процессы, организованные в виде временных инициатив для достижения уникальных целей.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г
Правильный ответ:					
		А	Б	В	Г
		1	2	3	4
Задание 28.					
Установите соответствие между терминами LEAN-производства и их определениями:					
	наименование		определение		
А	Муда	1	Японское слово, означающее изменение к лучшему, постоянное улучшение.		
Б	Мура	2	Термин, обозначающий перегрузки в работе, как физические, так и умственные.		
В	Мури	3	Японский термин для обозначения отходов, ненужных затрат в процессах.		
Г	Кайдзен	4	Термин,		

			описывающий изменчивость или нерегулярность в процессах.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
3	4	2	1
Задание 29.			
Установите соответствие между принципами бережливого производства и их описаниями:			
	наименование		определение
А	Just-in-time	1	Принцип, подразумевающий автоматизацию с человеческим лицом, где остановка производства возможна при обнаружении дефектов.
Б	Jidoka	2	Принцип выравнивания производственного графика для уменьшения колебаний и перегрузок.
В	Heijunka	3	Система предотвращения ошибок, обеспечивающая производство без дефектов.
Г	Рока-yoke	4	Методика поставки ресурсов в нужное время и в нужном количестве для минимизации запасов.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	1	2	3
Задание 30.			

		Установите соответствие между показателями КРІ и их применениями в бизнес-процессах:			
			Показатели КРІ		Применения
		А	Оборотные активы	1	Измеряет эффективность использования производственных мощностей.
		Б	Удовлетворенность клиентов	2	Отражает скорость выполнения основного процесса от начала до конца.
		В	Время цикла процесса	3	Оценка эффективности управления текущими активами компании.
		Г	Степень утилизации оборудования	4	Измерение уровня удовлетворенности услугами или продукцией со стороны клиентов.
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
		Правильный ответ:			
		А	Б	В	Г
		3	4	2	1

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	

		43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.В.04 Теория систем и системный анализ

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор (ы) ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р., ст. преподаватель Ситдииков А.М.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-5 – Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	ПК-5.1: Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта ПК-5.2: Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач ПК-5.3: Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	Знает: методы анализа требований и оценки программного продукта Умеет: анализировать проектируемое программное обеспечение для решения прикладных задач Владеет: технологиями анализа и проектирования программного обеспечения

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10

	ПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-5	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ПК-5	ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта	1. Построение модели черного ящика системы. Определение модели черного ящика. Построение моделей черного ящика на примерах существующих систем. Выявление входов и выходов. Построение моделей черного ящика на примерах проблемных ситуаций. Анализ полученных моделей. 2. Модели структуры. Определение моделей структуры. Выявление моделей структуры на примерах существующих сложных систем. Анализ полученных моделей. 3. Модели состава. Определение моделей состава. Выявление моделей состава на примерах существующих сложных систем. Анализ полученных моделей.
	ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач	4. Проблемы в системах. Причины возникновения проблем. Модель проблемы в системе, понятие субъекта, проблемной ситуации и отношения к проблемной ситуации. Выявление субъектов, связанных с проблемной ситуацией и их отношения к ней. Формирование цели. Генерация альтернатив для исправления проблем с точки зрения воздействия на субъекта, его отношение, проблемную ситуацию. 5. Задача принятия решения в общей теории систем. Однокритериальный и многокритериальный выбор и их особенности. Экспертный выбор. Коллективное принятие решений. Формирование показателей для оценки качества решений. Анализ и оценивание последствий различных решений. Анализ жизнеспособности решений.
	ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	Формирование списка мероприятий, необходимых для реализации и поддержки решений. Формулирование критериев и ограничений, присущих для различных решений. Анализ условий выполнимости/невозможности достижения поставленных целей. Формирование "списка ответственности". 6. Этапы прикладного системного анализа. 7. Анализ систем на основании технологий системного анализа. Применение метода

		"мозговой штурм", метода Делфи.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не

		допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ПК-5	ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта	Вопрос 1. Цели системного анализа. Правильный ответ: Основными целями системного анализа являются: изучение объекта как системы, выявление ее структуры, поведения, взаимодействия с внешней средой; определение способов совершенствования или создания новых систем; обоснование принимаемых решений при конструировании и эксплуатации систем.
	ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач	Вопрос 2. Основные этапы системного анализа. Правильный ответ: К основным этапам системного анализа относятся: предпроектная подготовка, формулировка проблемы и целей, сбор данных, построение моделей, анализ моделей, выработка рекомендаций, реализация результатов.
	ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	Вопрос 3. Компоненты и подсистемы. Элемент системы. Правильный ответ: Компоненты - составные части системы. Подсистемы - выделяемые по определенным признакам части системы, обладающие качествами целого и связанные с выполнением конкретных функций. Элемент - неделимая часть системы при данном способе рассмотрения. Вопрос 4. Свойства систем. Правильный ответ: К основным свойствам систем относятся: целостность, иерархичность, структурность, интегративные качества, коммуникативность, историчность, устойчивость, адаптивность, саморазвитие.

		Вопрос 5. Изменение формы труда, повышение системности. Правильный ответ: Переход к системному анализу и проектированию обусловлен ростом сложности объектов исследования и управления, усложнением требований, появлением новых задач и проблем в период научно-технического прогресса. Требуется комплексное рассмотрение объектов как сложных систем. Вопрос 6. Статические свойства систем. Правильный ответ: Статические свойства систем описывают их состояние в фиксированный момент времени, например, структуру, составные части, связи между ними, функциональное назначение и т.п. Вопрос 7. Модель черного ящика. Трудности построения модели черного ящика. Правильный ответ: Модель черного ящика отражает функционирование системы без детализации ее внутренней структуры, только по ее реакциям на входные воздействия. Трудности построения связаны с необходимостью учета многообразных внешних факторов и их влияния на выход системы. Вопрос 8. Модель состава системы и основные трудности ее построения. Правильный ответ: Модель состава отражает перечень компонентов системы и связей между ними без детализации их взаимодействий. Основные трудности – выделение границ системы, классификация элементов, учет динамичности состава. Вопрос 9. Модель структуры системы и основные трудности ее построения. Правильный ответ: Модель структуры системы отражает устройство системы, взаимосвязи и взаимодействия между ее элементами. Трудности связаны с многообразием структур и сложностью их адекватного описания, особенно для сложных систем. Вопрос 10. Динамические свойства систем. Правильный ответ: Динамические свойства систем характеризуют их поведение, изменение во времени, взаимодействие со средой, функционирование, процессы в системе. К ним относятся устойчивость, управляемость, обратимость, чувствительность к начальным

		условиям и др. Вопрос 11. Количественные и качественные изменения в системах. Правильный ответ: Количественные изменения связаны с увеличением или уменьшением количественных характеристик системы без изменения ее структуры. Качественные изменения затрагивают структуру системы, ее целостные свойства, образ функционирования. Вопрос 12. Жизненный цикл системы. Правильный ответ: Жизненный цикл системы – это совокупность взаимосвязанных процессов ее возникновения, развития, функционирования и ликвидации или реструктурирования. На разных этапах цикла система имеет разные свойства и параметры. Вопрос 13. Синтетические свойства систем. Правильный ответ: Синтетические (интегративные, эмерджентные) свойства систем – качества целого, не присущие отдельным составляющим его элементам, возникающие благодаря определенному способу их организации и взаимосвязи. Вопрос 14. Целесообразность. Понятие цели. Правильный ответ: Целесообразность – важнейшее свойство систем, проявляющееся в способности достигать определенных, заранее поставленных целей. Цель – это желаемое состояние системы, ее конечный результат функционирования. Вопрос 15. Понятие проблемы. Субъект. Правильный ответ: Проблема – это противоречие между желаемым и действительным состоянием системы, препятствие на пути достижения цели. Субъект – личность или группа лиц, осознающих проблему и заинтересованных в ее разрешении. Вопрос 16. Проблемная ситуация. Отношение субъекта. Решение проблемы. Правильный ответ: Проблемная ситуация включает проблему, субъект, отношение субъекта к проблеме, средства ее решения. Отношение субъекта определяет его готовность, мотивацию, ресурсы для решения проблемы. Решение проблемы – переход от исходного к желаемому состоянию системы.

		Вопрос 17. Виды воздействий на компоненты проблемы. Правильный ответ: Виды воздействий на компоненты проблемной ситуации: изменение субъекта (его позиции, знаний), изменение отношения субъекта к проблеме (мотивации, целей), изменение средств решения проблемы, управляющие воздействия на проблему. Вопрос 18. Идеология. Типы идеологий с точки зрения системного анализа. Правильный ответ: Идеология – совокупность взглядов, идей, ценностей, которыми руководствуется субъект при решении проблемы. Типы идеологий: инертная (сохранение статус-кво), разрушающая (ликвидация системы), рационализирующая (оптимизация), обновляющая (развитие системы). Вопрос 19. Улучшающее вмешательство. Правильный ответ: Улучшающее вмешательство – совокупность действий субъекта по реализации принятого решения с целью совершенствования проблемной ситуации. Направлено на рационализацию или развитие существующей системы. Вопрос 20. Преимущества и недостатки различных идеологий. Правильный ответ: Инертная идеология простая, но консервативна. Разрушающая радикальна, но разрушительна. Рационализирующая дает краткосрочный эффект оптимизации. Обновляющая перспективна, но сложна и рискованна. Выбор идеологии зависит от конкретной ситуации.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов

		преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ПК-5	ПК-5.1. Знает методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта	Вопрос 1. Свойства системы, проявляющиеся только при наблюдении за системой с течением времени, называются a. Статическими b. Динамическими c. Синтетическими d. Нет верного варианта
	ПК-5.2. Умеет проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач	Вопрос 2. Свойства системы, проявляющиеся при наблюдении за системой в конкретный или фиксированный момент времени, называются a. Статическими b. Динамическими c. Синтетическими d. Нет верного варианта
	ПК-5.3. Владеет технологиями проектирования программного обеспечения	Вопрос 3. Цель – это будущее желаемое состояние системы и момент времени, в который это состояние должно быть достигнуто, и... a. Совокупность мнений о цели других субъектов b. Траектория системы до желаемого состояния c. Оценка возможности достижения d. Нет верного варианта Вопрос 4. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы это ... a. Компонент b. Наблюдатель

		с. Элемент d. Атом Вопрос 5. Модели, при использовании которых субъект достигает цели, называются a. Истинными моделями b. Познавательными моделями c. Быстрыми моделями d. Адекватными моделями Вопрос 6. Основные компоненты любой информационной системы – это... a. Элементы b. Связи и операции с. Элементы, связи и операции d. Нет верного ответа Вопрос 7. Дерево решений – это ... a. Философское видение процесса управления b. Математическое представление процесса принятия решений с. Графическое представление процесса принятия решений d. Нет правильного ответа Вопрос 8. Декомпозиция системы - это... a. Выделение системы из окружающей среды b. Объединение элементов в систему с. Расчленение системы на элементы d. Реализация альтернативного варианта объединения Вопрос 9. Процесс целенаправленного воздействия субъекта на объект – это... а. Управление b. Перестройка c. Давление d. Угнетение Вопрос 10. Модель системы, в которой известны только входы и выходы, носит название... a. «Белый лист» б. «Черный ящик» c. «Римский квадрат» d. «Серый ящик»

Вопрос 11.

Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1)	Модель "черного ящика"	а)	Отражает устройство системы, взаимосвязи между ее элементами
2)	Модель состава системы	б)	Отражает функционирование системы без детализации внутренней структуры
3)	Модель структуры системы	в)	Отражает перечень компонентов системы и связей между ними
4)	Управление	г)	Целенаправленное воздействие субъекта на объект
5)	Развитие системы	д)	Процесс качественных изменений в системе

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
б	в	а	г	д

Вопрос 12.

Соотнесите типы идеологий с их характеристиками:

1)	Инертная	а)	Направлена на развитие, совершенствование системы
2)	Разрушающая	б)	Консервативна, сохраняет статус-кво
3)	Рационализирующая	в)	Радикальна, предполагает ликвидацию системы
4)	Обновляющая	г)	Нацелена на оптимизацию

			существующей системы	

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Правильный ответ:

1	2	3	4
б	в	г	а

Вопрос 13.
Установите соответствие между понятиями и их определениями:

1)	Элемент системы	а)	Совокупность взаимосвязанных компонентов, образующих целостность
2)	Компоненты системы	б)	Неделимая часть системы при данном способе рассмотрения
3)	Система	в)	Составные части системы
4)	Связь	г)	Отношение между компонентами, обеспечивающее целостность
5)	Обратная связь	д)	Влияние результата на предыдущие процессы в системе

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
б	в	а	г	д

Вопрос 14.
Соотнесите виды управления с их характеристиками:

1)	Управление простой системой	а)	Управление по изменению структуры системы

		2)	Управление сложной системой	б)	Управление с учетом конечной цели функционирования
		3)	Управление по параметрам	в)	Управление по заданной программе без учета изменений
		4)	Управление по структуре	г)	Изменение параметров системы для достижения цели
		5)	Управление по целям	д)	Адаптивное управление для сложных нелинейных систем

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
в	д	г	а	б

Вопрос 15.
Установите соответствие между этапами системного анализа и их содержанием:

1)	Предпроектная подготовка	а)	Выявление проблемы, постановка целей и задач
2)	Формулировка проблемы	б)	Сбор и анализ исходных данных
3)	Построение моделей	в)	Определение ограничений, способов решения
4)	Выработка рекомендаций	г)	Создание формальных описаний объекта
5)	Реализация результатов	д)	Внедрение и мониторинг принятых решений

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
в	а	г	б	д

Вопрос 16.

Соотнесите методы генерирования альтернатив с их описаниями:

1)	Мозговой штурм	а)	Структурированная процедура коллективного обсуждения проблемы
2)	Метод Делфи	б)	Групповая дискуссия для поиска нетрадиционных решений
3)	Морфологический анализ	в)	Систематический перебор всех возможных комбинаций идей
4)	Метод ТКЖ	г)	Анонимный опрос
5)	Синектика	д)	Использование аналогий из других областей для генерации идей

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
б	г	в	а	д

Вопрос 17.

Установите соответствие между видами экспериментов и их характеристиками:

1)	Натурный эксперимент	а)	Проводится на реальном объекте в реальных условиях
2)	Модельный эксперимент	б)	Исследование осуществляется на модели объекта
3)	Вычислительный эксперимент	в)	Исследование проводится с использованием компьютерного

			моделирования	
4)	Мысленный эксперимент	г)	Теоретический анализ ситуации без реального воздействия	
5)	Функциональный эксперимент	д)	Изучение поведения системы при определенных воздействиях	

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
а	б	в	г	д

Вопрос 18.
Соотнесите свойства систем с их определениями:

1)	Эмерджентность	а)	Невозможность разделения системы на независимые части
2)	Целостность	б)	Появление новых свойств, не присущих элементам системы
3)	Ингерентность	в)	Внутреннее единство системы при различии элементов
4)	Неразделимость	г)	Присущие системе свойства, не выводимые из свойств элементов
5)	Структурированность	д)	Наличие устойчивых связей между элементами системы

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
б	в	г	а	д

Вопрос 19.

Установите соответствие между понятиями и их характеристиками:

1)	Цель	а)	Субъект, определяющий цель и критерии для системы
2)	Субъект	б)	Желаемое будущее состояние системы
3)	Объект управления	в)	Система, на которую направлено управляющее воздействие
4)	Функционал качества	г)	Числовой критерий для оценки качества управления
5)	Управляющее воздействие	д)	Способ влияния субъекта на объект управления

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
б	а	в	г	д

Вопрос 20.

Соотнесите этапы жизненного цикла системы с их содержанием:

1)	Проектирование	а)	Разработка концепции и базового проекта системы
2)	. Реализация	б)	Создание системы в соответствии с проектом
3)	Испытание	в)	Проверка функционирования и удовлетворения требованиям

4)	Эксплуатация	г)	Использование системы по назначению
5)	Ликвидация	д)	Прекращение функционирования и утилизация системы

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
а	б	в	г	д

Вопрос 21.

Расположите в правильной последовательности этапы проектирования информационной системы:

- а) Разработка технического задания
- б) Обследование объекта
- в) Эскизное проектирование
- г) Техническое проектирование
- д) Рабочее проектирование

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	а	в	г	д

Вопрос 22.

Упорядочите шаги алгоритма мозгового штурма:

- а) Генерация идей
- б) Отбор лучших идей
- в) Оценка идей
- г) Формулировка проблемы
- д) Уточнение и группировка идей

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	а	д	в	б

Вопрос 23.

Расставьте в правильном порядке этапы научного исследования:

- а) Формулировка гипотезы
- б) Выбор методов исследования
- в) Обобщение и оценка результатов
- г) Определение проблемы
- д) Сбор эмпирических данных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	а	б	д	в

Вопрос 24.

Упорядочите стадии жизненного цикла системы:

- а) Ликвидация
- б) Проектирование
- в) Реализация
- г) Эксплуатация
- д) Испытание

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	в	д	г	а

Вопрос 25.

Расположите в правильной последовательности шаги метода морфологического анализа:

- а) Построение морфологической матрицы
- б) Формирование структуры проблемы
- в) Генерация вариантов решений
- г) Оценка и отбор лучших решений
- д) Формулировка проблемы

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

д	б	а	в	г

Вопрос 26.

Упорядочите этапы принятия решения:

- а) Определение критериев и ограничений
- б) Анализ проблемы
- в) Выбор альтернативы
- г) Генерация альтернатив
- д) Оценка альтернатив

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	а	г	д	в

Вопрос 27.

Расположите в правильном порядке стадии моделирования системы:

- а) Формализация модели
- б) Компьютерная реализация
- в) Определение цели моделирования
- г) Испытание модели
- д) Концептуальная постановка задачи

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	д	а	б	г

Вопрос 28.

Упорядочите шаги метода сценариев:

- а) Разработка сценариев
- б) Выбор стратегии
- в) Оценка последствий сценариев
- г) Анализ факторов неопределенности
- д) Определение горизонта планирования

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

д	г	а	в	б

Вопрос 29.

Расставьте в правильном порядке этапы исследования операций:

- а) Построение математической модели
- б) Анализ результатов
- в) Формулировка проблемы
- г) Выбор метода решения
- д) Принятие решения

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	а	г	б	д

Вопрос 30.

Упорядочите стадии проектирования систем:

- а) Эскизное проектирование
- б) Техническое проектирование
- в) Рабочее проектирование
- г) Постановка задачи
- д) Исследование объекта

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	д	а	б	в

Вопрос 31.

Что такое мозговой штурм и каковы его основные правила?

Правильный ответ: Мозговой штурм - метод коллективной генерации идей для решения проблемы путем свободного высказывания предложений всеми участниками. Основные правила: запрет критики, поощрение свободного ассоциирования, фиксация всех идей, развитие и комбинирование идей.

Вопрос 32.

Дайте определение системы и перечислите ее основные свойства.

Правильный ответ: Система - множество взаимосвязанных элементов, представляющее собой единое целое и выделенное из среды в соответствии с определенной целью. Основные свойства систем: целостность, эмерджентность, иерархичность, структурированность, историчность.

Вопрос 33.

Что такое цель системы и какими свойствами она

		должна обладать? Правильный ответ: Цель системы - это желаемое будущее состояние системы, на достижение которого направлена ее деятельность. Цель должна быть конкретной, измеримой, достижимой, релевантной и иметь определенные временные рамки. Вопрос 34. Перечислите основные методы генерации альтернатив. Правильный ответ: Мозговой штурм, метод Дельфи, морфологический анализ, метод ТКЖ (теории решения изобретательских задач), синектика, метод фокальных объектов, метод гирлянд случайностей и ассоциаций. Вопрос 35. Что такое модель и какие виды моделей существуют? Правильный ответ: Модель - это упрощенное представление реального объекта, процесса или системы. Виды моделей: физические, аналоговые, математические, компьютерные, концептуальные, имитационные и др. Вопрос 36. Опишите основные этапы жизненного цикла системы. Правильный ответ: Проектирование, реализация, испытание, эксплуатация, ликвидация. На этапе проектирования разрабатывается концепция и проект системы, на реализации - создается сама система, испытание проверяет ее работоспособность, эксплуатация - использование по назначению, ликвидация - прекращение работы и утилизация. Вопрос 37. Что такое исследование операций и каковы его основные задачи? Правильный ответ: Исследование операций - научная дисциплина, занимающаяся разработкой и применением количественных методов для обоснования решений в управлении сложными системами. Основные задачи: построение математических моделей, нахождение оптимальных решений, оценка альтернатив. Вопрос 38. Опишите суть метода сценариев и его основные этапы.

		Правильный ответ: Метод сценариев - способ прогнозирования возможных вариантов развития ситуации на основе анализа факторов неопределенности. Этапы: определение горизонта планирования, анализ факторов, построение сценариев, оценка сценариев, выбор стратегии. Вопрос 39. Что такое функция качества (функционал качества) и для чего она используется? Правильный ответ: Функция (функционал) качества - это числовой критерий, позволяющий количественно оценить качество управления системой. Используется для сопоставления и выбора наилучшего варианта управляющего воздействия. Вопрос 40. Перечислите основные этапы принятия решений. Правильный ответ: Выявление проблемы, сбор информации, определение критериев и ограничений, генерация альтернатив, оценка альтернатив, выбор лучшей альтернативы, реализация и контроль.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.В.05 Теория принятия решений

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета) по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	УК-2	Практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5 – 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10

	УК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-2	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-2	Тестирование	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий	50 и менее 51 – 65

	Средний Высокий	66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-2	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	1. Задача о ресурсах (графический метод): На предприятии изготавливают изделия двух типов. Изделие 1-го типа продаётся за 6 условных единиц, 2-го типа – за 6 условных единиц. Для изготовления изделия 1-го типа нужно: 5 ресурсов 1-го типа, 9 ресурсов 2-го типа и 7 ресурсов 3-го типа. Для изготовления изделия 2-го типа нужно: 1 ресурс 1-го типа, 10 ресурсов 2-го типа и 4 ресурсов 3-го типа. При этом: Количество ресурсов 1-го и 2-го типа ограничено: имеется всего 20 ресурсов 1-го типа и 90 ресурсов 2-го типа. Количество ресурсов 3-го типа неограничено и по договору необходимо использовать не менее 28 ресурсов 3-го типа. Используя графический метод, определите сколько нужно изготовить изделий 1-го (x_1) и 2-го (x_2) типа, чтобы обеспечить максимальную прибыль от их продажи. 2. Задача о ресурсах (симплекс-метод): На предприятии изготавливают изделия двух типов. Изделие 1-го типа продаётся за 5 условных единиц, 2-го типа – за 4 условных единиц. Для изготовления изделия 1-го типа нужно: 7 ресурсов 1-го типа, 1 ресурс 2-го типа и 5 ресурсов 3-го типа. Для изготовления изделия 2-го типа нужно: 2 ресурс 1-го типа, 6 ресурсов 2-го типа и 5 ресурсов 3-го типа. При этом: Количество ресурсов 1-го и 2-го типа ограничено: имеется всего 56 ресурсов 1-го
	УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-	

	правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	типа и 12 ресурсов 2-го типа. Количество ресурсов 3-го типа неограничено и по договору необходимо использовать не менее 5 ресурсов 3-го типа. Используя симплекс-метод, определите сколько нужно изготовить изделий 1-го (x_1) и 2-го (x_2) типа, чтобы обеспечить минимальную прибыль от их продажи.
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	1. Задача о назначениях: Имеется 5 работников и 5 задач, которые необходимо распределить между работниками. При этом каждому работнику может быть назначена только одна задача, а каждая задача может быть назначена только одному работнику. Известна матрица стоимостей работ, произведённых каждым работником (строки соответствуют работникам, столбцы – задачам): [[1; 4; 6; 3; 4]; [1; 1; 4; 6; 10]; [3; 9; 3; 10; 1]; [8; 4; 5; 9; 10]; [5; 1; 4; 3; 3]] Используя венгерский алгоритм, распределите задачи между работниками так, чтобы обеспечить максимальную суммарную стоимость работ. 2. Решение матричных игр в чистых стратегиях: Рассматривается матричная игра, для которой известна платёжная матрица, определяющая выигрыш первого игрока (строки соответствуют стратегиям $\{X_1, \dots, X_5\}$ первого игрока, столбцы – стратегиям $\{Y_1, \dots, Y_5\}$ второго игрока): [[-9; -10; 4; -6; -10]; [2; -7; 4; 7; 0]; [-6; 1; -9; 6; 4]; [8; 1; 9; 1; 9]; [1; -10; 0; 7; -1]] Каждый из игроков хочет максимизировать свой выигрыш. Определите решение матричной игры в чистых стратегиях. 1. На приобретение оборудования для нового участка цеха выделено 20000 долларов США. При этом можно занять площадь не более 38 м². Имеется возможность приобрести станки типа А и станки типа Б. При этом станки типа А стоят 5000 долларов США, занимают площадь 8 м² (включая необходимые технологические проходы) и имеют производительность 7 тыс. единиц продукции за смену. Станки типа Б стоят 2000 долларов США, занимают площадь 4 м² и имеют производительность 3 тыс. единиц продукции за смену. Необходимо рассчитать оптимальный вариант приобретения оборудования, обеспечивающий при заданных ограничениях максимум общей производительности участка.

		2. Сеть дорог с двухсторонним движением задана матрицей расстояний в км (матрицей весовых коэффициентов). Необходимо найти для данной сети дорог самый короткий маршрут из пункта 1 в пункт 10. <table><tr><th>Узлы</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>9</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>9</td><td>8</td><td>8</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>7</td><td>0</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td>9</td><td>6</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>6</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>7</td><td>0</td><td>8</td><td>6</td><td>2</td><td>0</td></tr></table>	Узлы	1	2	3	4	5	6	7	8	1	0	3	4	0	0	9	0	0	2	3	0	0	2	9	8	8	0	3	4	0	0	0	6	7	0	7	4	0	2	0	0	5	0	1	0	5	0	9	6	5	0	0	6	8	6	9	8	7	0	0	0	0	6	7	0	8	0	1	6	0	0	2	8	0	0	7	0	8	6	2	0
Узлы	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																											
1	0	3	4	0	0	9	0	0																																																																											
2	3	0	0	2	9	8	8	0																																																																											
3	4	0	0	0	6	7	0	7																																																																											
4	0	2	0	0	5	0	1	0																																																																											
5	0	9	6	5	0	0	6	8																																																																											
6	9	8	7	0	0	0	0	6																																																																											
7	0	8	0	1	6	0	0	2																																																																											
8	0	0	7	0	8	6	2	0																																																																											

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические

		работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
УК-2	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Линейное программирование Правильный ответ: Линейное программирование – область математики, разрабатывающая теорию и численные методы решения задач нахождения экстремума (максимума или минимума) линейной функции многих переменных при наличии линейных ограничений, т.е. равенств или неравенств, связывающих эти переменные. Задание 2.

	УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Симплекс-метод Правильный ответ: Симплекс-метод — алгоритм решения оптимизационной задачи линейного программирования путём перебора вершин выпуклого многогранника в многомерном пространстве. Сущность метода: построение базисных решений, на которых монотонно убывает линейный функционал, до ситуации, когда выполняются необходимые условия локальной оптимальности.
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Двойственная задача Правильный ответ: Двойственная задача - это вспомогательная задача линейного программирования, формулируемая с помощью определенных правил непосредственно из условий исходной, или прямой задачи, которая применима к любой форме представления прямой задачи. В основу такого подхода положен тот факт, что использование симплекс-метода требует приведения любой ЗЛП к каноническому вид. Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Транспортная задача Правильный ответ: Наиболее распространенная задача линейного программирования является транспортная задача — задача о поиске экономичного плана перевозок однородного продукта из пунктов производства в пункты потребления. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Целочисленное линейное программирование Правильный ответ: Целочисленное линейное программирование (ЦЛП) ориентировано на решение задач линейного программирования (ЛП), в которых на все или часть переменных наложены условия целочисленности. Различают полностью целочисленные задачи и частично

		целочисленные задачи. Задание 6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Задача коммивояжёра Правильный ответ: Задача коммивояжёра (или TSP от англ. travelling salesman problem) — одна из самых известных задач комбинаторной оптимизации, заключающаяся в поиске самого выгодного маршрута, проходящего через указанные города хотя бы по одному разу с последующим возвратом в исходный город. В условиях задачи указываются критерий выгодности маршрута (кратчайший, самый дешёвый, совокупный критерий и тому подобное) и соответствующие матрицы расстояний, стоимости и тому подобного. Как правило, указывается, что маршрут должен проходить через каждый город только один раз — в таком случае выбор осуществляется среди гамильтоновых циклов. Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Доминирующая стратегия Правильный ответ: Доминирующая стратегия – стратегия игрока, обеспечивающая ему наилучший результат независимо от действий других игроков. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Игры с природой Правильный ответ: Игра, в которой осознанно действует только один из игроков, называется игрой с природой. «Природа» – это обобщенное понятие противника, не преследующего собственных целей в данном конфликте, хотя такую ситуацию конфликтом можно назвать лишь условно. Природа может принимать одно из своих возможных состояний и не имеет целью получение выигрыша Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Кооперативная игра

		Правильный ответ: Игра называется кооперативной, или коалиционной, если игроки могут объединяться в группы, взяв на себя некоторые обязательства перед другими игроками и координируя свои действия. Этим она отличается от некооперативных игр, в которых каждый обязан играть за себя. Развлекательные игры редко являются кооперативными, однако такие механизмы нередки в повседневной жизни. Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Симметричные игры Правильный ответ: Игра будет симметричной тогда, когда соответствующие стратегии у игроков будут равны, то есть иметь одинаковые платежи. Иначе говоря, если игроки могут поменяться местами и при этом их выигрыши за одни и те же ходы не изменятся. Многие изучаемые игры для двух игроков — симметричные.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-2	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Сколько оптимальных планов может иметь задача линейного программирования (не целочисленная)? 1) 0 или 1 2) всегда 1 3) 0, 1 или бесконечное множество Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Если в критериальной строке симплексной таблицы нет отрицательный коэффициентов, это означает, что ... 1) задача неразрешима 2) найден оптимальный план на максимум 3) найден оптимальный план на минимум Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В чем заключается критерий допустимости симплексной таблицы? 1) все коэффициенты в критериальном ограничении должны быть неотрицательными (или неположительными) 2) все свободные члены должны быть неотрицательными (или неположительными) 3) все свободные члены должны быть неотрицательными
	УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.	Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Задача математического программирования относится к типу задач линейного программирования, если 1) Целевая функция линейна; 2) Ограничения линейны; 3) Целевая функция и ограничения линейны; 4) Ограничения линейны и выполняются условия неотрицательности переменных.
	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	

		Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Базисное решение системы ограничений основной задачи линейного программирования называется опорным планом, если 1) Все его компоненты неотрицательны; 2) Все его компоненты неположительны; 3) Все его оценки неположительны; 4) Все его оценки неотрицательны. Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Задача о назначениях является дискретным случаем: 1) Транспортной задачи линейного программирования 2) Задачи коммивояжера 3) Задачи о кратчайшем расстоянии на заданной сети 4) Задачи динамического программирования. Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Если в транспортной задаче суммарные запасы меньше суммарных потребностей, то для получения закрытой транспортной задачи 1) Вводится фиктивный поставщик; 2) Вводится фиктивный потребитель; 3) Вводится приоритетный поставщик; 4) Вводится приоритетный потребитель. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В соответствии с основной теоремой теории транспортных задач всегда имеет решение 1) Открытая транспортная задача; 2) Закрытая транспортная задача; 3) Транспортная задача с ограничениями типа равенств; 4) Транспортная задача с ограничениями типа неравенств. Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов.

	В чем отличие критерия Сэвиджа от остальных изученных критериев принятия решения: 1) Он минимизируется. 2) Он максимизируется. 3) Он не всегда дает однозначный ответ. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Матричная игра – это частный случай антагонистической игры, при котором обязательно выполняется одно из требований: а) один из игроков имеет бесконечное число стратегий. б) оба игрока имеют бесконечно много стратегий. в) оба игрока имеют одно и то же число стратегий. г) оба игрока имеют конечное число стратегий. Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между понятиями теории игр <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Равновесие Нэша</td><td>1</td><td>Стратегия, обеспечивающая наилучший результат независимо от действий других игроков</td></tr><tr><td>Б</td><td>Доминирующая стратегия</td><td>2</td><td>Ситуация, когда ни одному игроку не выгодно отклоняться от выбранной стратегии</td></tr><tr><td>В</td><td>Матричная игра</td><td>3</td><td>Игра двух лиц с нулевой суммой, имеющих конечное число стратегий</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 12.		Понятие		описание	А	Равновесие Нэша	1	Стратегия, обеспечивающая наилучший результат независимо от действий других игроков	Б	Доминирующая стратегия	2	Ситуация, когда ни одному игроку не выгодно отклоняться от выбранной стратегии	В	Матричная игра	3	Игра двух лиц с нулевой суммой, имеющих конечное число стратегий	А	Б	В				А	Б	В	2	1	3
	Понятие		описание																										
А	Равновесие Нэша	1	Стратегия, обеспечивающая наилучший результат независимо от действий других игроков																										
Б	Доминирующая стратегия	2	Ситуация, когда ни одному игроку не выгодно отклоняться от выбранной стратегии																										
В	Матричная игра	3	Игра двух лиц с нулевой суммой, имеющих конечное число стратегий																										
А	Б	В																											
А	Б	В																											
2	1	3																											

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому типу задач исследования операций подберите соответствующее описание из второго столбца:

	Понятие		описание
А	Задача линейного программирования	1	Минимизация стоимости перевозок из пунктов отправления в пункты назначения
Б	Задача целочисленного программирования	2	Нахождение максимума или минимума линейной функции при линейных ограничениях
В	Задача динамического программирования	3	Задача с целочисленными ограничениями
Г	Транспортная задача	4	Задача, решаемая методом разбиения на подзадачи и объединения их решений

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	4	1

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:

	Понятие		описание
А	Симплекс-метод	1	Геометрический метод решения задач линейного программирования
Б	Форма записи задачи линейного программирования	2	Итерационный алгоритм решения задач линейного программирования
В	Графический метод	3	Математическая модель задачи линейного программирования

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:

	Понятие		описание
А	Исследование операций	1	помогает выбрать лучшие стратегии с учётом представлений о других участниках, их ресурсах и их возможных поступках
Б	Уравнение Беллмана	2	Междисциплинарная область знаний, посвященная разработке количественных методов для принятия оптимальных решений
В	Теория игр	3	достаточное условие оптимальности в методах оптимизации динамического программирования
Г	Классификация игр	4	Разделение игр на различные виды по определенным признакам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	3	1	4

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому способу решения матричных игр подберите соответствующее описание из второго столбца:

	Способы решения матричных игр		описание
А	Решение игры в чистых стратегиях	1	нахождение оптимальных стратегий для каждого из игроков и вычисление цены

			игры
Б	Графический метод	2	Геометрический метод решения матричных игр
В	Симплекс-метод	3	алгоритм решения оптимизационной задачи линейного программирования путём перебора вершин выпуклого многогранника в многомерном пространстве
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А		Б	В
Правильный ответ:			
А		Б	В
1		2	3
Задание 16.			
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:			
	Понятие		описание
А	Игра с природой	1	Игра двух лиц с нулевой суммой, описываемая матрицей выигрышей
Б	Принятие решений в условиях неопределенности	2	Ситуация, когда отсутствует информация о вероятностях исходов
В	Матричная игра	3	Игра, в которой один из игроков является природой, действующей по вероятностным законам
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А		Б	В
Правильный ответ:			
А		Б	В
3		2	1
Задание 17.			
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому математическому объекту в теории принятия решений подберите			

		соответствующее описание из второго столбца:																				
		<table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Целевая функция</td><td>1</td><td>Математическое описание принципа оптимальности в динамическом программировании</td></tr><tr><td>Б</td><td>Ограничение</td><td>2</td><td>Функция, подлежащая оптимизации в задачах математического программирования</td></tr><tr><td>В</td><td>Уравнение Беллмана</td><td>3</td><td>Условие, накладываемое на переменные в задачах математического программирования</td></tr></table>		Понятие		описание	А	Целевая функция	1	Математическое описание принципа оптимальности в динамическом программировании	Б	Ограничение	2	Функция, подлежащая оптимизации в задачах математического программирования	В	Уравнение Беллмана	3	Условие, накладываемое на переменные в задачах математического программирования				
	Понятие		описание																			
А	Целевая функция	1	Математическое описание принципа оптимальности в динамическом программировании																			
Б	Ограничение	2	Функция, подлежащая оптимизации в задачах математического программирования																			
В	Уравнение Беллмана	3	Условие, накладываемое на переменные в задачах математического программирования																			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																				
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В																	
А	Б	В																				
		Правильный ответ:																				
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	2	3	1														
А	Б	В																				
2	3	1																				
		Задание 18. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому методу целочисленного программирования подберите соответствующее описание из второго столбца:																				
		<table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Метод ветвей и границ</td><td>1</td><td>Метод решения задач о распределении ограниченных ресурсов между потребителями</td></tr><tr><td>Б</td><td>Метод отсечения Гомори</td><td>2</td><td>Метод решения задач путем разбиения на подзадачи и объединения их решений</td></tr><tr><td>В</td><td>Метод динамического программирования</td><td>3</td><td>Метод решения задач путем перебора вариантов с отсечением неперспективных ветвей</td></tr><tr><td>Г</td><td>Метод распределения ресурсов</td><td>4</td><td>Метод решения задач с помощью дополнительных ограничений на</td></tr></table>		Понятие		описание	А	Метод ветвей и границ	1	Метод решения задач о распределении ограниченных ресурсов между потребителями	Б	Метод отсечения Гомори	2	Метод решения задач путем разбиения на подзадачи и объединения их решений	В	Метод динамического программирования	3	Метод решения задач путем перебора вариантов с отсечением неперспективных ветвей	Г	Метод распределения ресурсов	4	Метод решения задач с помощью дополнительных ограничений на
	Понятие		описание																			
А	Метод ветвей и границ	1	Метод решения задач о распределении ограниченных ресурсов между потребителями																			
Б	Метод отсечения Гомори	2	Метод решения задач путем разбиения на подзадачи и объединения их решений																			
В	Метод динамического программирования	3	Метод решения задач путем перебора вариантов с отсечением неперспективных ветвей																			
Г	Метод распределения ресурсов	4	Метод решения задач с помощью дополнительных ограничений на																			

			целочисленность
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
	А	Б	В
		Правильный ответ:	
	А	Б	В
	3	4	2
		Задание 19.	
		Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию исследования операций понятию подберите соответствующее описание из второго столбца:	
	Понятие		описание
А	Линейное программирование	1	Раздел математического программирования с целочисленными ограничениями
Б	Целочисленное программирование	2	математическая задача линейного программирования специального вида о поиске оптимального распределения однородных объектов с минимизацией затрат на перемещение
В	Динамическое программирование	3	Раздел математического программирования с линейными функциями и ограничениями
Г	Транспортная задача	4	Метод решения задач путем разбиения на подзадачи и объединения их решений
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
	А	Б	В
		Правильный ответ:	
	А	Б	В
	3	1	4
		Задание 20.	
		Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между задачами и	

		методами их решения																				
		<table><tr><td></td><td>Задача</td><td></td><td>Методы решения</td></tr><tr><td>А</td><td>Задача о назначениях</td><td>1</td><td>Метод динамического программирования</td></tr><tr><td>Б</td><td>Задача коммивояжера</td><td>2</td><td>Венгерский алгоритм</td></tr><tr><td>В</td><td>Транспортная задача</td><td>3</td><td>Метод ветвей и границ</td></tr><tr><td>Г</td><td>Задача о замене оборудования</td><td>4</td><td>Метод потенциалов</td></tr></table>		Задача		Методы решения	А	Задача о назначениях	1	Метод динамического программирования	Б	Задача коммивояжера	2	Венгерский алгоритм	В	Транспортная задача	3	Метод ветвей и границ	Г	Задача о замене оборудования	4	Метод потенциалов
	Задача		Методы решения																			
А	Задача о назначениях	1	Метод динамического программирования																			
Б	Задача коммивояжера	2	Венгерский алгоритм																			
В	Транспортная задача	3	Метод ветвей и границ																			
Г	Задача о замене оборудования	4	Метод потенциалов																			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																				
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																			
		Правильный ответ:																				
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	4	1												
А	Б	В	Г																			
2	3	4	1																			
		Задание 21.																				
		Прочитайте текст и установите последовательность.																				
		Расположите в правильной последовательности этапы решения задачи линейного программирования симплекс-методом:																				
		1) Проверка оптимальности полученного опорного решения																				
		2) Выбор начального опорного решения																				
		3) Переход к новому опорному решению																				
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:																				
		<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																				
		Правильный ответ																				
		<table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	2	3	1																	
2	3	1																				
		Задание 22.																				
		Прочитайте текст и установите последовательность.																				
		Расположите в правильной последовательности шаги алгоритма метода потенциалов для решения транспортной задачи:																				
		1) Вычисление стоимости перевозок при найденном оптимальном плане																				
		2) Построение начального допустимого плана перевозок																				
		3) Проверка оптимальности найденного плана перевозок																				
		4) Улучшение начального плана перевозок																				

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 23. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы метода ветвей и границ для решения задачи целочисленного программирования: 1) Отсечение неперспективных ветвей 2) Построение дерева решений 3) Получение нижней и верхней оценок для каждой ветви 4) Проверка оптимальности найденного решения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table> Задание 24. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы решения задачи о коммивояжере методом ветвей и границ: 1) Отсечение неперспективных ветвей 2) Построение дерева решений 3) Выбор очередной ветви для рассмотрения 4) Расчет нижней и верхней оценок для каждой ветви Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 25. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы решения транспортной задачи методом северо-западного угла: 1) Если потребности для данного пункта					2	4	3	1					2	3	1	4					2	4	1	3
2	4	3	1																							
2	3	1	4																							
2	4	1	3																							

		(столбца) удовлетворены, то переходим к следующей перевозке текущей строки в следующем столбце. 2) Заполнение начинается с верхнего левого угла таблицы 3) Если ресурс в данной строке исчерпан, то переходим к перевозке в следующей строке текущего столбца (на одну строку вниз) 4) Запись исходных данных в транспортную матрицу Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 26. Прочитайте _____ текст _____ и _____ установите последовательность. Расположите _____ в _____ правильной последовательности шаги решения задачи о ресурсах графическим методом: 1) Построение допустимого множества 2) Нанесение на график линий уровня целевой функции 3) Определение координат оптимальной точки 4) Запись математической модели задачи Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 27. Прочитайте _____ текст _____ и _____ установите последовательность. Установите правильную последовательность этапов метода ветвей и границ: 1) Проверка критерия оптимальности 2) Разветвление 3) Отсечение 4) Выбор перспективной вершины Запишите _____ соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>					4	2	3	1					4	1	2	3					4	2	1	3	
4	2	3	1																								
4	1	2	3																								
4	2	1	3																								

		Задание 28. Прочитайте текст и установите последовательность. Упорядочите шаги метода потенциалов для решения транспортной задачи: 1) Вычисление потенциалов 2) Определение начального опорного плана 3) Построение циклов 4) Распределение грузов по циклам Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 29. Прочитайте текст и установите последовательность. Установите правильную последовательность шагов алгоритма решения задачи о назначениях: 1) Покрытие нулей в матрице минимальным числом линий 2) Построение матрицы эффективности назначений 3) Нахождение минимального элемента в каждой строке и вычитание его Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 30. Прочитайте текст и установите последовательность. Упорядочите шаги распределительного метода для транспортной задачи: 1) Определение базисного опорного плана перевозок 2) Проверка оптимальности плана по критерию 3) Перераспределение грузов по выбранным циклам 4) Выбор циклов для перераспределения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ					2	1	3	4				2	3	1				
2	1	3	4																	
2	3	1																		

		1	2	4	3	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра экономики и управления в спорте

Фонд оценочных средств
Б1.В.06 Экономика: макро- и микроаспекты

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.э.н., доцент Абдрахманова Д.Р., к.э.н., доцент Евстафьев Э.Н.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «22» февраля 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации УК-9.2. Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности УК-9.3. Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений	Знать: основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации Уметь: принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности Владеть: навыками обоснования принимаемых экономических решений
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе УК-10.3. Владеет навыками	Знать: понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней Уметь: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе Владеть: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

	общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-9 УК-10	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-9 УК-10	Практическая работа, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-9 УК-10	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-9 УК-10	Практическая работа, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-9 УК-10	Ответы на вопросы	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации УК-9.2. Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности УК-9.3. Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений	1) Источники экономической информации: Правильный ответ: газеты, журналы, книги – печатные средства экономической информации; лекции, доклады, семинары и другие устные средства экономической информации; радио, телевидение, записи на аудио и видео дисках и др. 2) Раскройте, что необходимо для удовлетворения экономических потребностей общества? Правильный ответ: Для удовлетворения экономических потребностей общества необходимо эффективное использование ограниченных ресурсов, таких как земля, труд, капитал, и предпринимательские способности. Это достигается через процесс производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг. Важно также учитывать альтернативные издержки и выбирать наиболее эффективные пути использования ресурсов, чтобы максимизировать удовлетворение потребностей общества при минимальных затратах. 3) Ограниченность благ. Модель производственных возможностей и ее применение в экономическом анализе Правильный ответ: Ограниченность благ является фундаментальным понятием в экономике, означающим, что ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг, ограничены. Это включает в себя ограниченность природных ресурсов, трудовых ресурсов, капитала и других факторов производства. Ограниченность благ приводит к необходимости выбора между различными вариантами использования ресурсов, что является основой экономического анализа.

		Модель производственных возможностей (КПВ) является инструментом, используемым для иллюстрации проблемы выбора и ограниченности ресурсов. Она показывает различные комбинации двух товаров или услуг, которые могут быть произведены при полном и эффективном использовании имеющихся ресурсов. КПВ имеет выпуклую форму, что отражает возрастающую альтернативную стоимость производства одного товара в ущерб другому. Применение модели производственных возможностей в экономическом анализе позволяет: Понимать проблему выбора: КПВ иллюстрирует, что при ограниченности ресурсов невозможно одновременно увеличивать производство всех товаров и услуг. Необходимо делать выбор между ними. Анализировать альтернативные издержки: Выпуклая форма КПВ показывает, что производство каждого дополнительного товара или услуги требует отказа от всё большего количества другого товара или услуги. Это позволяет оценить альтернативные издержки различных вариантов производства. Оценивать эффективность использования ресурсов: Расположение точки на КПВ показывает, насколько эффективно используются ресурсы. Если точка находится внутри КПВ, ресурсы используются неэффективно, а если за пределами КПВ, то ресурсы недостижимы при текущих условиях. Планировать будущее развитие: КПВ может использоваться для прогнозирования возможных направлений развития экономики, учитывая ограничения ресурсов и альтернативные издержки. Таким образом, модель производственных возможностей является важным инструментом для понимания основ экономики и принятия обоснованных решений в условиях ограниченности ресурсов. 4) Альтернативные затраты и их роль в экономическом мышлении. Правильный ответ:

		Альтернативные затраты, также известные как издержки упущенной выгоды или издержки альтернативных возможностей, играют ключевую роль в экономическом мышлении, поскольку они определяют ценность выбора одного варианта использования ресурсов над другим. Эти затраты представляют собой потенциальный доход или пользу, которая могла бы быть получена при выборе иной альтернативы. Роль альтернативных затрат в экономическом мышлении: Принятие решений: При выборе между различными альтернативами, альтернативные затраты помогают определить, какой вариант принесет наибольшую выгоду или наименьшие потери. Это важно как для индивидуальных потребителей, так и для предприятий и правительств. Оценка эффективности: Сравнение альтернативных затрат позволяет оценить эффективность использования ресурсов. Если альтернативные затраты высоки, это может указывать на неэффективное использование ресурсов. Распределение ресурсов: Понимание альтернативных затрат помогает в распределении ограниченных ресурсов между различными видами деятельности. Ресурсы должны направляться туда, где они принесут наибольшую отдачу. Анализ издержек и выгод: При проведении анализа издержек и выгод, альтернативные затраты учитываются как часть общих издержек проекта или деятельности. Это позволяет более точно оценить целесообразность проекта. Стимулирование инноваций: Понимание альтернативных затрат стимулирует инновации, поскольку предприниматели стремятся найти способы снижения альтернативных затрат и повышения эффективности. Формирование цен: Альтернативные затраты влияют на формирование цен на товары и услуги, поскольку цена должна покрывать не только прямые издержки производства, но и альтернативные затраты. Таким образом, альтернативные затраты

		являются неотъемлемой частью экономического мышления, помогая принимать обоснованные решения, оценивать эффективность и стимулировать инновации. 5) В чем заключается сущность закона спроса и закона предложения. Правильный ответ: Закон спроса гласит, что при прочих равных условиях, чем выше цена товара, тем меньше величина спроса на него, и наоборот, чем ниже цена, тем больше величина спроса. Это означает, что потребители склонны покупать больше товаров по более низким ценам. Закон предложения утверждает, что при прочих равных условиях, чем выше цена товара, тем больше величина его предложения, и наоборот, чем ниже цена, тем меньше величина предложения. Это означает, что производители готовы предложить больше товаров по более высоким ценам, поскольку это увеличивает их прибыль. Эти законы отражают взаимосвязь между ценой товара и количеством, которое покупатели готовы купить, а продавцы готовы предложить. Они являются ключевыми элементами рыночной экономики и помогают объяснить, как формируются цены на товары и услуги. 6) Что такое ВВП? Раскройте методы расчета ВВП. Правильный ответ: Валовой внутренний продукт (ВВП) – это основной показатель, характеризующий размер экономики страны и измеряющий общую стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в стране за определенный период времени, обычно за год. ВВП включает в себя только товары и услуги, предназначенные для конечного потребления, исключая промежуточные товары и услуги, используемые в дальнейшем производстве. Существует три метода расчета ВВП: Производственный метод – ВВП рассчитывается как сумма добавленных стоимостей всех отраслей экономики, включая налоги на продукты и импорт, за вычетом субсидий. Этот метод фокусируется на производстве товаров и

		услуг. Метод использования – ВВП определяется как сумма расходов всех экономических агентов: домашних хозяйств, государственных учреждений, некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства, и инвестиций предприятий в основные средства, плюс чистый экспорт. Этот метод акцентирует внимание на потреблении товаров и услуг. Метод доходов – ВВП рассчитывается как сумма национального дохода (зарплаты, арендная плата, проценты, прибыль корпораций), амортизации, косвенных налогов, за вычетом субсидий и чистого факторного дохода из-за рубежа. Этот метод рассматривает ВВП как сумму доходов, полученных от производства товаров и услуг. Каждый из этих методов дает представление о различных аспектах экономической активности страны, и их совместное использование позволяет получить более полную картину состояния экономики.
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях	1) В какой модели экономических систем сочетаются в разных пропорциях и вариантах элементы государственного планирования, частная и государственная собственность, использование рыночных регуляторов? Правильный ответ: Модель экономической системы, сочетающая в себе элементы государственного планирования, частную и государственную собственность, а также использование рыночных регуляторов, называется смешанной экономикой. В такой системе государство играет важную роль в регулировании экономики, но при этом сохраняется значительная доля частного сектора. Государственное планирование применяется для координации развития ключевых секторов экономики и обеспечения социальной справедливости, в то время как рыночные механизмы используются для стимулирования эффективности и инноваций. Частная собственность остается основой для большинства предприятий, но государство также

	предотвращения коррупции в гражданском обществе УК-10.3. Владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	владеет значительными активами в стратегически важных отраслях. Эта модель позволяет сочетать преимущества государственного вмешательства и рыночной свободы, стремясь к балансу между экономическим ростом, социальной справедливостью и стабильностью. 2) Назовите преимущества и недостатки рыночного механизма. Правильный ответ: Преимущества рыночного механизма: Эффективное распределение ресурсов. Рынок направляет ресурсы на производство товаров и услуг, которые потребители хотят и могут купить. Гибкость и адаптивность. Рыночный механизм быстро реагирует на изменение спроса и предложения, что позволяет экономике приспосабливаться к новым условиям. Стимулирование инноваций. Конкуренция на рынке стимулирует компании к разработке новых продуктов и технологий для привлечения потребителей. Экономия на масштабе. Рыночный механизм позволяет компаниям достигать экономии на масштабе производства, что снижает стоимость товаров и услуг для потребителей. Недостатки рыночного механизма: Неравенство доходов. Рыночный механизм может привести к значительному неравенству в доходах между различными слоями населения. Ограничение доступа к ресурсам. Некоторые люди могут не иметь достаточных средств для приобретения необходимых товаров и услуг. Негативное влияние на окружающую среду. Рыночный механизм может стимулировать чрезмерное потребление и загрязнение окружающей среды. Отсутствие социальной справедливости. Рыночный механизм не учитывает социальные и этические аспекты производства и распределения товаров и услуг. 3) Что такое рыночная структура, и назовите ее виды. Влияние коррупции на рыночную структуру. Правильный ответ: Рыночная структура - это конфигурация

		отраслей в зависимости от количества компаний, производящих идентичные продукты. Существуют различные виды рыночных структур: Монополистическая конкуренция - большое количество компаний, каждая из которых имеет небольшую долю рынка и слабо дифференцированные продукты. Олигополия - рынок, на котором доминирует небольшое количество компаний, контролирующих большую часть рынка. Дуополия - частный случай олигополии, когда на рынке присутствуют всего две компании. Олигопсония - рынок, на котором присутствует много продавцов, но мало покупателей. Монополия - рынок, на котором присутствует только один производитель товара или услуги. Естественная монополия - монополия, в которой эффект масштаба повышает эффективность, и большая компания может обслуживать весь рынок с меньшими затратами, чем несколько маленьких компаний. Монопсония - рынок, на котором присутствует только один покупатель. Совершенная конкуренция - теоретически возможная структура рынка с ничем не ограниченной конкуренцией и большим количеством производителей и покупателей. Коррупция может влиять на конкуренцию на товарных рынках следующим образом: 1. Развитая конкуренция способствует снижению уровня коррупции. 2. Высокий уровень коррупции в экономике мешает развитию конкуренции, искажая стимулы и результаты функционирования рынков. Можно выделить три основных направления влияния коррупции на конкуренцию: 1. Создание барьеров входа на рынки. 2. Создание дискриминационных условий. 3. Сговор на торгах в сфере госзакупок. 4) Что необходимо сделать обществу,

		чтобы добиться получения максимального количества товаров и услуг, произведенных из ограниченных ресурсов? Правильный ответ: Для достижения максимального объема производства товаров и услуг из ограниченных ресурсов общество должно стремиться к эффективному использованию этих ресурсов. Это включает следующие шаги: Рациональное использование ресурсов: Необходимо минимизировать потери ресурсов и использовать их наиболее эффективно. Например, улучшение технологий производства, повышение энергоэффективности, переработка отходов и т.д. Инновации: Постоянное внедрение новых технологий и идей помогает улучшить производственные процессы и повысить эффективность использования ресурсов. Оптимизация структуры экономики: Важно развивать отрасли, которые могут дать наибольший вклад в экономику страны, учитывая ее географические, демографические и другие особенности. Образование и обучение: Общество должно инвестировать в образование и профессиональную подготовку своих граждан, чтобы они могли эффективно работать и использовать ресурсы. Экономическая свобода: Свободная экономика, где предпринимательство поощряется, способствует инновациям и эффективному использованию ресурсов. Социальная ответственность: Компании и отдельные лица должны осознавать свою роль в обществе и принимать меры для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду и улучшения условий жизни людей. Международное сотрудничество: Обмен знаниями и технологиями между странами может способствовать более эффективному использованию ресурсов на глобальном уровне. 5) Воздействие коррупции в контексте глобализации экономики Правильный ответ: Это воздействие заключается в следующем:

		Коррупция тормозит экономические и социальные преобразования. Из-за коррупции увеличивается материальное неравенство граждан. Коррупция приводит к утрате моральных ценностей общества.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации УК-9.2. Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности УК-9.3. Владеет навыками обоснования принимаемых экономических	1) Закон спроса. Эластичность спроса, ее виды, методы оценки и учета при определении ценовой политики предприятия. Неценовые факторы спроса. Предложение и факторы его формирования. Влияние фактора времени на эластичность предложения. Рыночное равновесие. Общая и предельная полезность. Кривые безразличия. Бюджетное ограничение. Рациональный выбор потребителей. Эффект дохода и эффект замещения. Нормальные (лучшие) и худшие товары. Формирование личного бюджета. Основные показатели финансового состояния предприятия. 2) Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Безработица, ее виды и измерение. Закон Оукена. Инфляция и ее

	решений	измерение. Неравенство доходов.
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе УК-10.3. Владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	1) Основные принципы и методы микроэкономического анализа. Принцип альтернативности. Кривая производственных возможностей затрат. 2) Сущность макроэкономического анализа. Макроэкономические показатели. ВВП, ВНД, ЧВП, национальный доход. Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен. Способы их измерения. 3) Отрицательные стороны коррупции в контексте глобализации экономики.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и	УК-9.1. Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации УК-9.2. Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности УК-9.3. Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений	Задание 1. Прочитайте текст и установите последовательность: Экономическая мысль развивалась на протяжении веков, формируя различные школы и направления. Каждая школа предлагала свою интерпретацию экономических процессов и методов управления ими. 1. Марксизм — разработана трудовая теория стоимости, введено понятие прибавочной стоимости, которая создаётся трудом рабочих и присваивается капиталистами. 2. Меркантилизм — богатство страны определяется количеством золота и серебра, поэтому необходимо развивать внешнюю торговлю и ограничивать импорт. 3. Классическая политическая экономия — сформулирована идея главенствующей роли сферы производства в создании общественного богатства, раскрыто значение труда как основы и меры ценности всех товаров.

4. Кейнсианство — необходимость государственного регулирования экономики для обеспечения полной занятости и стабильных цен.
5. Физиократы — основной источник богатства — сельское хозяйство, а не торговля.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

2	5	3	1	4

Задание 2.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расставьте примеры рынков в порядке усиления рыночной власти:

а) на фондовом рынке продаются акции коммерческого банка;

б) в городе существует несколько магазинов антиквариата;

в) на рынке сельхозпродукции продается кочанная капуста;

г) электроэнергия поставляется населению единственной компанией в городе.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

в	а	б	г

Задание 3.

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность результатов повышения налоговых ставок на бизнес.

а) рост издержек производства в краткосрочном периоде;

б) совокупное предложение меньше своего потенциального значения;

в) рост безработицы и снижение ставок заработной платы;

г) в долгосрочном периоде снижение уровня цен и восстановление объема

производства на естественном уровне.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

а	б	в	г

Задание 4.

Установите последовательность развития взглядов в экономических школах на роль государства в экономике:

1. Меркантилизм
2. Кейнсианство
3. Неоклассический синтез
4. Классическая политическая экономия
5. Новая институциональная экономика

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

1	3	4	2	5

Задание 5.

Установите последовательность определения суммы выручки:

1. Количество товаров.
2. Наценка.
3. Себестоимость единицы товара.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ:

3	1	2

Задание 6.

Установите соответствие между экономическими понятиями и их определениями.

	Выполняемая задача		Вид инфографики
А	Земля, труд, капитал, предпринимательские способности.	1	Формы собственности.
Б	Традиционная, командно-административная, рыночная, смешанная.	2	Факторы производства.

В	Государственная, муниципальная, частная.	3	Экономические системы.
Г	Способ организации хозяйственной жизни общества.	4	Типы экономических систем.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	4	1	3

Задание 7.

Каждому понятию, обозначенному цифрами, найдите определение, отмеченное буквами:

1)Тарифная ставка.	а)система приемов и методов работы по рациональному использованию труда, подбору и расстановке кадров, организации труда, его оплате и контролю;
2)Реальная заработная плата.	б)участие в управлении, участие в прибыли, участие в собственности;
3)Стимулирование труда	в)фиксированная сумма платы за отработанное время, например, за час, смену;
4)Управление трудом.	г)внутренняя упорядоченность, согласованность действий отдельных элементов частей;
5)Организация.	д)процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для определения и достижения целей предприятий;
6)Управление.	е)количество товаров и услуг, которые работник может приобрести на номинальную заработную плату, или ее покупательная

		способность;
7)Стратегия партнерства.	ж)система мер материального и морального поощрения трудовой деятельности.	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
4	7	1	5	6	2	3

Задание 8.

Установите соответствие между видами издержек и статьями затрат фирмы за краткосрочный период: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

А) арендная плата за здание	1) постоянные издержки
Б) транспортные расходы	2) переменные издержки
В) сдельная зарплата рабочих	
Г) плата за электроэнергию	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	2	2

Задание 9

Установите соответствие между видами статей в государственном бюджете и конкретными примерами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

А) акцизный сбор	1) расходные статьи
Б) обслуживание госдолга	2) доходные статьи
В) подоходный налог с граждан	
Г) выплата жалования служащим	

		<table><tr><td>Д) процент по государственным облигациям</td><td></td></tr></table> Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> Задание 10. Установите соответствие между видами расходов и приведенными ниже ситуациями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. <table><tr><td>А) семья получает пособие на рождение ребенка</td><td>1) расходы потребителей</td></tr><tr><td>Б) жильцы платят коммунальные платежи</td><td>2) инвестиции</td></tr><tr><td>В) муниципалитет строит новый стадион</td><td>3) расходы государства или муниципального образования</td></tr><tr><td>Г) семья покупает бытовую технику</td><td></td></tr><tr><td>Д) завод покупает новые станки</td><td></td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 11 Что из перечисленного не является фактором производства? А) Труд Б) Капитал В) Земля Г) Деньги	Д) процент по государственным облигациям		А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	2	1	2	1	1	А) семья получает пособие на рождение ребенка	1) расходы потребителей	Б) жильцы платят коммунальные платежи	2) инвестиции	В) муниципалитет строит новый стадион	3) расходы государства или муниципального образования	Г) семья покупает бытовую технику		Д) завод покупает новые станки		А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	3	1	3	1	2
Д) процент по государственным облигациям																																																						
А	Б	В	Г	Д																																																		
А	Б	В	Г	Д																																																		
2	1	2	1	1																																																		
А) семья получает пособие на рождение ребенка	1) расходы потребителей																																																					
Б) жильцы платят коммунальные платежи	2) инвестиции																																																					
В) муниципалитет строит новый стадион	3) расходы государства или муниципального образования																																																					
Г) семья покупает бытовую технику																																																						
Д) завод покупает новые станки																																																						
А	Б	В	Г	Д																																																		
А	Б	В	Г	Д																																																		
3	1	3	1	2																																																		

		Задание 12 Что из перечисленного не является функцией денег? А) Средство платежа Б) Средство накопления и сохранения стоимости В) Средство обмена Г) Средство производства Задание 13 Что из перечисленного не является признаком рыночной экономики? А) Частная собственность на средства производства Б) Государственное регулирование цен В) Конкуренция Г) Свобода выбора Задание 14 Что из перечисленного не является видом безработицы? А) Фрикционная безработица Б) Структурная безработица В) Циклическая безработица Г) Сезонная безработица Задание 15 Что из перечисленного не является мерой государственной поддержки малого бизнеса? А) Налоговые льготы Б) Кредитование на льготных условиях В) Упрощение процедур регистрации и лицензирования Г) Увеличение налоговых ставок для малых предприятий Задание 16 Что из перечисленного не является причиной инфляции? А) Рост государственных расходов Б) Увеличение денежной массы в обращении В) Снижение уровня безработицы Г) Повышение производительности труда Задание 17 Что из перечисленного не является методом государственного регулирования экономики? А) Фискальная политика Б) Монетарная политика В) Социальная политика Г) Промышленная политика Задание 18

		Что из перечисленного не является элементом налоговой системы? А) Субъект налога Б) Объект налога В) Ставка налога Г) Срок уплаты налога Задание 19 Что из перечисленного не является формой международных экономических отношений? А) Международная торговля Б) Международное движение капитала В) Международная миграция рабочей силы Г) Международная интеграция Задание 20 Что из перечисленного не является принципом международной торговли? А) Принцип сравнительного преимущества Б) Принцип абсолютного преимущества В) Принцип свободной торговли Г) Принцип протекционизма Задание 21 Что из перечисленного не является мерой протекционизма? А) Таможенные пошлины Б) Квоты В) Лицензии Г) Свободная торговля Задание 22 Что из перечисленного не является формой международных расчётов? А) Аккредитив Б) Инкассо В) Чек Г) Вексель Задание 23 Что из перечисленного не является видом ценных бумаг? А) Акции Б) Облигации В) Векселя Г) Счета
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,	УК-10.1. Знает понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с	Задание 1. Укажите верную последовательность этапов проведения антикоррупционной политики организации: 1. Установить чёткое распределение полномочий и ответственности сотрудников

терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе УК-10.3. Владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	организации. 2. Разработать систему внутреннего контроля и аудита. 3. Ввести правила, запрещающие любые формы коррупции. 4. Проводить регулярные тренинги и обучения для сотрудников. 5. Создать горячую линию для сообщений о случаях коррупции. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table> Задание 2. Укажите верную схему движения продуктов труда: 1. производство 2. обмен 3. распределение 4. потребление Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td></tr></table> Задание 3. Установите последовательность определения валовой прибыли: 1. выручка 2. НДС 3. валовая прибыль 4. себестоимость Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 4. Пирамида потребностей выражается в виде удовлетворения человеком определенных потребностей. Расположите предложенные потребности от наиболее важных к наименее 1. физиологические потребности 2. потребность в безопасности						1	2	3	4	5					1	3	4	2					4	2	1	3
1	2	3	4	5																								
1	3	4	2																									
4	2	1	3																									

		3.потребность в социальных контактах 4. потребность в уважении 5.потребность в саморазвитии Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td></tr></table> Задание 5. Расположите следующие действия для борьбы с экономической коррупцией в логическом порядке: A. Усиление мер по отслеживанию и конфискации незаконно полученных активов B. Ужесточение антикоррупционных законов и системы наказаний C. Проведение антикоррупционных расследований и судебных процессов D. Повышение прозрачности государственных закупок и финансовой отчетности E. Создание независимых антикоррупционных органов и механизмов контроля Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>E</td><td>B</td><td>D</td><td>C</td><td>A</td></tr></table> Задание 6. Установите соответствие между понятиями и их определениями. <table><tr><td></td><td>Определение</td><td></td><td>Понятие</td></tr><tr><td>A</td><td>формирование у населения антикоррупционных установок.</td><td>1</td><td>Антикоррупционное образование</td></tr><tr><td>B</td><td>совокупность приемов, способов, мероприятий, предохраняющих сотрудника от влияния коррупциогенных факторов и направленных на предотвращение</td><td>2</td><td>Антикоррупционная защита</td></tr></table>						1	3	2	5	4						E	B	D	C	A		Определение		Понятие	A	формирование у населения антикоррупционных установок.	1	Антикоррупционное образование	B	совокупность приемов, способов, мероприятий, предохраняющих сотрудника от влияния коррупциогенных факторов и направленных на предотвращение	2	Антикоррупционная защита
1	3	2	5	4																														
E	B	D	C	A																														
	Определение		Понятие																															
A	формирование у населения антикоррупционных установок.	1	Антикоррупционное образование																															
B	совокупность приемов, способов, мероприятий, предохраняющих сотрудника от влияния коррупциогенных факторов и направленных на предотвращение	2	Антикоррупционная защита																															

	коррупции		
В	намеренное внесение искажений в процесс предписанного исполнения существующих законов, правил с целью предоставления преимуществ заинтересованным лицам	3	Административная коррупция
Г	полномочия должностного лица по управлению и распоряжению имуществом и (или) денежными средствами, находящимися на балансе и (или) банковских счетах организаций, учреждений, воинских частей и подразделений, а также по совершению иных действий.	4	Административно-хозяйственные функции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
1	2	3	4

Задание 7.

Установите соответствие между признаками и типами экономических систем: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

		<table><tr><td>А) конкуренция производителей</td><td>1) рыночная</td></tr><tr><td>Б) централизованное распределение</td><td>2) командная</td></tr><tr><td>В) директивное ценообразование</td><td></td></tr><tr><td>Г) свобода предпринимательства</td><td></td></tr><tr><td>Д) саморегуляция спроса и предложения</td><td></td></tr></table>	А) конкуренция производителей	1) рыночная	Б) централизованное распределение	2) командная	В) директивное ценообразование		Г) свобода предпринимательства		Д) саморегуляция спроса и предложения											
А) конкуренция производителей	1) рыночная																					
Б) централизованное распределение	2) командная																					
В) директивное ценообразование																						
Г) свобода предпринимательства																						
Д) саморегуляция спроса и предложения																						
		Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <i>Правильный ответ:</i> <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д						А	Б	В	Г	Д	1	2	2	1	1
А	Б	В	Г	Д																		
А	Б	В	Г	Д																		
1	2	2	1	1																		
		Задание 8. Установите соответствие между типами экономического роста и конкретными примерами, их иллюстрирующими: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. <table><tr><td>А) чаепроизводящая фирма наняла дополнительное количество женщин для сбора чайных листьев на своих плантациях</td><td>1) экстенсивный</td></tr><tr><td>Б) нефтедобывающая компания начала освоение нового месторождения нефти, истощив старое</td><td>2) интенсивный</td></tr><tr><td>В) овощеводческая ферма в летний период времени наняла на временную работу студентов и учащихся для сбора огурцов и кабачков</td><td></td></tr><tr><td>Г) японская фирма модернизировала линию по сборке</td><td></td></tr></table>	А) чаепроизводящая фирма наняла дополнительное количество женщин для сбора чайных листьев на своих плантациях	1) экстенсивный	Б) нефтедобывающая компания начала освоение нового месторождения нефти, истощив старое	2) интенсивный	В) овощеводческая ферма в летний период времени наняла на временную работу студентов и учащихся для сбора огурцов и кабачков		Г) японская фирма модернизировала линию по сборке													
А) чаепроизводящая фирма наняла дополнительное количество женщин для сбора чайных листьев на своих плантациях	1) экстенсивный																					
Б) нефтедобывающая компания начала освоение нового месторождения нефти, истощив старое	2) интенсивный																					
В) овощеводческая ферма в летний период времени наняла на временную работу студентов и учащихся для сбора огурцов и кабачков																						
Г) японская фирма модернизировала линию по сборке																						

		автомобилей											
		Д) за счет использования инновационных технологий на предприятии существенно возросла производительность труда											
		Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:											
		Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:											
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д						
А	Б	В	Г	Д									
		Правильный ответ:											
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Д	1	1	1	2	2	
А	Б	В	Г	Д									
1	1	1	2	2									
		Задание 9.											
		Установите соответствие между мерами государственного регулирования экономики и его методами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.											
		<table><tr><td>А) государство оказывает влияние на экономику своей денежной политикой</td><td>1) финансово-экономические методы</td></tr><tr><td>Б) государство помогает товаропроизводителям, вводя таможенные пошлины</td><td>2) правовые методы</td></tr><tr><td>В) государство устанавливает правила экономического поведения для фирм-производителей</td><td></td></tr><tr><td>Г) государство способствует развитию производства, увеличивая или уменьшая размер налогов</td><td></td></tr><tr><td>Д) государство</td><td></td></tr></table>	А) государство оказывает влияние на экономику своей денежной политикой	1) финансово-экономические методы	Б) государство помогает товаропроизводителям, вводя таможенные пошлины	2) правовые методы	В) государство устанавливает правила экономического поведения для фирм-производителей		Г) государство способствует развитию производства, увеличивая или уменьшая размер налогов		Д) государство		
А) государство оказывает влияние на экономику своей денежной политикой	1) финансово-экономические методы												
Б) государство помогает товаропроизводителям, вводя таможенные пошлины	2) правовые методы												
В) государство устанавливает правила экономического поведения для фирм-производителей													
Г) государство способствует развитию производства, увеличивая или уменьшая размер налогов													
Д) государство													

		устанавливает условия заключения хозяйственных договоров, порядок регистрации фирм		
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:				
А	Б	В	Г	Д
Правильный ответ:				
А	Б	В	Г	Д
1	1	2	1	2
Задание 10.				
Установите соответствие между понятиями и их определениями.				
А) Приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием	1) взятка			
Б) Форма вымогательства, нарочитое затягивание рассмотрения дела с целью получения взятки	2) вымогательство			
В) Преступление против собственности, выраженное в требовании передать чужое имущество под угрозой применения насилия или уничтожения, повреждения чужого имущества	3) мошенничество			
Г) Форма фаворитизма, когда должностное лицо предпочитает при назначении на государственные должности выдвигать своих родственников	4) волокита			
Д) Принимаемые должностным лицом материальные	5) кумовство			

		ценности за выполнение или невыполнение действия, которое это лицо должно было совершить в силу своего служебного положения	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
3	5	2	4	1

Задание 11.
Что такое коррупция?
а) Подкуп взятками должностных лиц.
б) Нечестное поведение в процессе принятия решений.
в) Использование государственной власти для получения выгоды в личных целях.
г) **Все вышеперечисленное.**

Задание 12.
Что такое рэкет?
а) Угроза разоблачения, сопровождаемая требованием передачи денег.
б) **Незаконное требование передачи денег или имущественных ценностей.**
в) Угроза разоблачения, сопровождаемая требованием выполнения определённых действий.
г) Незаконное получение государственных служащими выгоды в связи с занимаемым служебным положением.

Задание 13.
Что такое взятка?
а) **Плата или подарок должностному лицу за незаконные действия в пользу дающего.**
б) Угроза разоблачения, сопровождаемая требованием передачи денег.
в) Незаконное требование передачи денег или имущественных ценностей.
г) Угроза разоблачения, сопровождаемая требованием выполнения определённых

		действий. Задание 14. Что такое вымогательство? а) Угроза разоблачения, сопровождаемая требованием передачи денег. б) Незаконное требование передачи денег или имущественных ценностей. в) Угроза разоблачения, сопровождаемая требованием выполнения определённых действий. г) Необусловленное правом требование передачи денег, имущественных ценностей, сопровождаемое разными видами угроз и обмана. Задание 15. Что такое бюрократ? а) Высший чиновничий аппарат. б) Система управления, основанная на формализме и административной волоките. в) Должностное лицо, использующее своё служебное положение для личной выгоды. г) Все вышеперечисленное. Задание 16. Что такое коррупция в экономической сфере? а) Сращивание государственных структур со структурами преступного мира. б) Продажность и подкуп политических и общественных деятелей. в) Злоупотребление служебным положением для достижения личной или групповой выгоды. г) Незаконное получение государственными служащими выгоды в связи с занимаемым служебным положением. Задание 17. Что такое коррупция в экономической сфере? а) Сращивание государственных структур со структурами преступного мира. б) Продажность и подкуп политических и общественных деятелей. в) Злоупотребление служебным положением для достижения личной или групповой выгоды. г) Незаконное получение государственными служащими выгоды Задание 18. Что запрещается гражданскому служащему в связи с прохождением гражданской службы? а) Заниматься предпринимательской деятельностью.

		б) Заниматься предпринимательской деятельностью через доверенных лиц. в) Нет запретов. Задание 19. Какая сумма денег признаётся крупным размером взятки (стоимость ценных бумаг, иного имущества или выгод имущественного характера)? а) До 25 тысяч рублей. б) От 25 до 150 тысяч рублей. в) От 150 тысяч рублей до 1 миллиона рублей. Задание 20. Кем утверждён Национальный план противодействия коррупции? а) Федеральным законом. б) Указом Президента РФ. в) Постановлением Правительства РФ. Задание 21. Какая из перечисленных ниже мер является профилактикой коррупции? а) Определение основных направлений государственной политики в области противодействия коррупции. б) Координация деятельности в области противодействия коррупции. в) Формирование в обществе нетерпимости к коррупционному поведению. Задание 22. Входит ли в правовую основу противодействия коррупции Конституция Российской Федерации? а) Да. б) Нет. Правильный ответ: а. 13. Что является основной целью противодействия экстремизму? а) Уничтожение экстремистских организаций. б) Защита прав и свобод граждан. в) Обеспечение национальной безопасности. г) Борьба с терроризмом. Задание 23. Какие меры относятся к правовым методам противодействия экстремизму? а) Разработка и принятие законодательных актов. б) Создание специализированных правоохранительных органов. в) Проведение экспертиз на предмет выявления

		экстремистских материалов. г) Все вышеперечисленные меры. Задание 24. Что является основным принципом противодействия экстремизму? а) Приоритет интересов государства над интересами личности. б) Соблюдение прав и свобод граждан. в) Сотрудничество с международными организациями. г) Все вышеперечисленные принципы.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-9.1. Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов,	1. Предмет экономической теории. Методы исследования. Пример ответа: Предмет экономической теории - это экономические отношения, складывающиеся в процессе общественного развития, их

жизнедеятельности	источники финансовой и экономической информации УК-9.2. Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности УК-9.3. Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений	взаимодействие с производительными силами, а также экономический механизм хозяйствования, учитывающий возможности общества в использовании имеющихся ограниченных ресурсов. Методы исследования в экономической теории: Общенаучные методы: Метод научных абстракций позволяет изучать и исследовать в процессе анализа часть предмета, не принимая во внимание другие его составляющие. Анализ и синтез используются для изучения каждой части единого целого отдельно и соединения всех изученных составных частей предмета в единое целое соответственно. Индукция и дедукция помогают двигаться от частных фактов к общим положениям и наоборот. Исторический подход показывает явление в развитии, движении, исторически. Математические методы: Экономическое моделирование позволяет в формализованном виде определить причины и закономерности изменений экономических явлений, их последствия, дает возможность прогнозировать экономические процессы. Математический анализ играет важную роль в изучении количественных связей, определении темпов роста, установлении оптимальных пропорций, прогнозировании структурных сдвигов в производстве, распределении и использовании ВВП и т.д. Статистические методы: Позволяют обрабатывать и изучать количественные показатели развития общественного производства и общества, их соотношения и изменения. Системная методология: Широко используется в анализе, так как весь окружающий нас мир системен. Система представляет собой совокупность элементов, определенным образом связанных и образованных под определенную цель. Экономический эксперимент: Научно поставленный опыт в экономической области с целью проверки эффективности намечаемых хозяйственных мероприятий. Экономические эксперименты позволяют выработать меры, стимулирующие увеличение объемов производства, рост производительности труда, снижение

		издержек производства и т.д. 2. Основные школы экономической теории. Пример ответа: Меркантилизм (XVI–XVIII вв.) — богатство страны определяется количеством золота и серебра, поэтому необходимо развивать внешнюю торговлю и ограничивать импорт. Физиократы (вторая половина XVIII в.) — основной источник богатства — сельское хозяйство, а не торговля. Классическая политическая экономия (конец XVIII — начало XIX в.) — сформулирована идея главенствующей роли сферы производства в создании общественного богатства, раскрыто значение труда как основы и меры ценности всех товаров. Марксизм (вторая половина XIX в.) — разработана трудовая теория стоимости, введено понятие прибавочной стоимости, которая создаётся трудом рабочих и присваивается капиталистами. Маржинализм (70-е гг. XIX в.) — ценность товара определяется его полезностью и редкостью. Кейнсианство (XX в.) — необходимость государственного регулирования экономики для обеспечения полной занятости и стабильных цен. Институционализм (конец XIX в. — настоящее время) — экономическое развитие определяется не рынком, а всей системой экономических институтов, таких как фирмы, профсоюзы, государство. 3. Ограниченность благ. Модель производственных возможностей и ее применение в экономическом анализе Пример ответа: Ограниченность благ является фундаментальным понятием в экономике, означающим, что ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг, ограничены. Это включает в себя ограниченность природных ресурсов, трудовых ресурсов, капитала и других факторов производства. Ограниченность благ приводит к необходимости выбора между различными вариантами использования ресурсов, что является основой экономического анализа. Модель производственных возможностей (КПВ) является инструментом, используемым для иллюстрации проблемы

		выбора и ограниченности ресурсов. Она показывает различные комбинации двух товаров или услуг, которые могут быть произведены при полном и эффективном использовании имеющихся ресурсов. КПВ имеет выпуклую форму, что отражает возрастающую альтернативную стоимость производства одного товара в ущерб другому. Применение модели производственных возможностей в экономическом анализе позволяет: Понимать проблему выбора: КПВ иллюстрирует, что при ограниченности ресурсов невозможно одновременно увеличивать производство всех товаров и услуг. Необходимо делать выбор между ними. Анализировать альтернативные издержки: Выпуклая форма КПВ показывает, что производство каждого дополнительного товара или услуги требует отказа от всё большего количества другого товара или услуги. Это позволяет оценить альтернативные издержки различных вариантов производства. Оценивать эффективность использования ресурсов: Расположение точки на КПВ показывает, насколько эффективно используются ресурсы. Если точка находится внутри КПВ, ресурсы используются неэффективно, а если за пределами КПВ, то ресурсы недостижимы при текущих условиях. Планировать будущее развитие: КПВ может использоваться для прогнозирования возможных направлений развития экономики, учитывая ограничения ресурсов и альтернативные издержки. Таким образом, модель производственных возможностей является важным инструментом для понимания основ экономики и принятия обоснованных решений в условиях ограниченности ресурсов. 4. Альтернативные затраты и их роль в экономическом мышлении. Пример ответа: Альтернативные затраты, также известные как издержки упущенной выгоды или издержки альтернативных возможностей, играют ключевую роль в экономическом мышлении, поскольку они определяют

		ценность выбора одного варианта использования ресурсов над другим. Эти затраты представляют собой потенциальный доход или пользу, которая могла бы быть получена при выборе иной альтернативы. Роль альтернативных затрат в экономическом мышлении: Принятие решений: При выборе между различными альтернативами, альтернативные затраты помогают определить, какой вариант принесет наибольшую выгоду или наименьшие потери. Это важно как для индивидуальных потребителей, так и для предприятий и правительств. Оценка эффективности: Сравнение альтернативных затрат позволяет оценить эффективность использования ресурсов. Если альтернативные затраты высоки, это может указывать на неэффективное использование ресурсов. Распределение ресурсов: Понимание альтернативных затрат помогает в распределении ограниченных ресурсов между различными видами деятельности. Ресурсы должны направляться туда, где они принесут наибольшую отдачу. Анализ издержек и выгод: При проведении анализа издержек и выгод, альтернативные затраты учитываются как часть общих издержек проекта или деятельности. Это позволяет более точно оценить целесообразность проекта. Стимулирование инноваций: Понимание альтернативных затрат стимулирует инновации, поскольку предприниматели стремятся найти способы снижения альтернативных затрат и повышения эффективности. Формирование цен: Альтернативные затраты влияют на формирование цен на товары и услуги, поскольку цена должна покрывать не только прямые издержки производства, но и альтернативные затраты. Таким образом, альтернативные затраты являются неотъемлемой частью экономического мышления, помогая принимать обоснованные решения, оценивать эффективность и стимулировать инновации. 5. Рыночный механизм координации экономической деятельности. Пример ответа:

		Рыночный механизм является одним из основных механизмов координации экономической деятельности. Он основан на взаимодействии спроса и предложения, которые определяются через цены на товары и услуги. Рыночный механизм работает следующим образом: Производители предлагают товары и услуги на рынке, устанавливая на них определенную цену. Потребители, исходя из своих предпочтений и возможностей, выбирают, какие товары и услуги приобрести. Через процесс взаимодействия спроса и предложения формируется рыночная цена. Если спрос превышает предложение, то цена возрастает, если предложение превышает спрос, то цена падает. Рыночная цена служит сигналом для производителей о том, какие товары и услуги следует производить в большем или меньшем количестве. Таким образом, рыночный механизм координирует экономическую деятельность путем установления цен и распределения ресурсов. Он позволяет эффективно распределять ресурсы между различными секторами экономики и обеспечивать производство товаров и услуг, которые наиболее востребованы потребителями. 6. Спрос. Факторы, формирующие спрос на конкретный товар. Пример ответа: Согласно источнику, на спрос влияют следующие факторы: 1. Доходы клиентов. При увеличении дохода покупателей растёт и спрос на продукцию. 2. Товары-заменители. Если стоимость аналогичной продукции у конкурента станет ниже, потребители выберут его как более экономный вариант. 3. Тренды и вкусы. Мода, маркетинг влияния, событийный маркетинг, сарафанное радио, реклама в интернете сильно влияют на мнения потребителей и уровень спроса. 4. Количество потребителей. Рост потенциальных покупателей на рынке приводит к увеличению спроса. 5. Ожидания. Клиенты понимают, что приобрести конкретный продукт можно

		только сейчас. Их ожидания меняются, и это приводит к повышению продаж. 7. Предложение. Факторы, влияющие на предложение конкретного товара. Пример ответа: Факторы, влияющие на предложение: количество товаров–заменителей и аналогов на рынке; стоимость ресурсов (например, сырье для производства, электроэнергия); количество продавцов на рынке; сезонный спрос; налоги и законы, регулирующие торговлю в нише; ожидания потенциальных потребителей; непредвиденные ситуации, такие как катаклизмы, скачки курса валют; экономическая и политическая ситуация в стране и в мире. 8. Равновесие на рынке конкретного товара. Причины возникновения дефицита и избытка на товарном рынке. Пример ответа: Равновесием на рынке называется ситуация, когда продавцы предлагают к продаже ровно такое количество блага, которое покупатели решают приобрести (объем спроса равен объему предложения) Поскольку продавцы и покупатели хотят продать или купить различные количества блага = в зависимости от его цены, для рыночного равновесия необходимо, чтобы установилась такая цена, при которой объемы спроса и предложения совпадут. Другими словами, цена уравнивает объемы спроса и предложения. Цена, вызывающая совпадение объемов спроса и предложения, называется равновесной ценой, а объемы спроса и предложения при этой цене называются равновесными объемами спроса и предложения. В условиях равновесия происходит так называемое очищение рынка = на рынке не останется ни непроданного блага, ни неудовлетворенного спроса (покупателей, желающих купить благо по установившейся цене и не сумевших это сделать из-за отсутствия продавцов). 9. Эластичность спроса по цене и доходу. Перекрестная эластичность спроса. Пример ответа:

		Эластичность спроса позволяет почти точно измерить степень реакции покупателя на изменение цен, уровня доходов или других факторов. Различают следующие виды эластичности: 1. Эластичность спроса по цене. Показывает, на сколько процентов изменится величина спроса при изменении цены на 1 %. 2. Эластичность спроса по доходу. Показывает степень изменения спроса в ответ на изменение доходов потребителей. 3. Перекрёстная эластичность спроса. Это отношение процентного изменения спроса на один товар к процентному изменению цены на какой-либо другой товар. 10. Выигрыш покупателя и выигрыш продавца, их изменение при введении налогов и выплате субсидий. Пример ответа: Выигрыш потребителей. Любой потребитель хотел бы купить товар как можно дешевле, но для каждого из них существует максимальная цена, которую он согласен заплатить за товар, прежде чем вообще уйдет с рынка. Такая цена называется ценой спроса. Совокупность цен спроса всех потребителей образует кривую рыночного спроса. Вместе с тем все потребители независимо от их цен спроса покупают товар по единой рыночной цене. Разница между индивидуальной ценой спроса и рыночной ценой составляет выигрыш потребителя (потребительский излишек) при покупке данной единицы товара. Это своего рода прибыль потребителя. Поясним это примером. Пусть перед нами три любителя пива, каждый из которых желает выпить одну бутылку в день. Доходы, однако, у них разные, а потому первый любитель мог бы максимально заплатить за пиво 15 руб. Второй чуть беднее, и он не заплатит больше 12 руб. А доходы третьего не позволяют ему покупать пиво дороже, чем за 10 руб. Допустим, рыночная цена пива 10 руб. Тогда первый любитель выигрывает 5 руб. (10-5) на каждой бутылке, второй - 2 руб., а третий выигрыша не получает, ибо он реально платит ту максимальную сумму, которую в состоянии заплатить.

		Выигрыш производителей. Любой производитель хотел бы продать товар как можно дороже, но для каждого из них существует минимальная цена, по которой он еще согласится продавать, прежде чем вообще уйдет с рынка. Такая цена называется ценой предложения. Совокупность цен предложения всех производителей образует кривую рыночного предложения. Вместе с тем все производители независимо от их цен предложения продают товар по единой рыночной цене. Разница между рыночной ценой и индивидуальной ценой предложения и составляет выигрыш производителя (излишек производителя) при продаже данной единицы товара. Предупреждение: выигрыш производителя обычно не равен его прибыли, но для объяснения этого необходим более скрупулезный анализ. Расчет выигрыша производителей производится по той же схеме, что и расчет выигрыша потребителей. Пусть три фирмы производят по одной единице однородного товара, но с разными затратами. Затраты первой составляют 2 руб., второй - 3 руб. и третьей – 4 руб. Допустим также, что на рынке этот товар стоит 4 руб. Тогда, продавая по данной цене свои товары, первая фирма выигрывает 2 руб., вторая - 1 руб., а третья выигрыша не получает. 11. Производственная функция. Общий, средний и предельный продукты фактора производства. Закон убывающей производительности. Пример ответа: Общий продукт (TP) — это общее количество произведенной продукции в натуральном выражении, которое возрастает по мере увеличения использования одного переменного ресурса при неизменном использовании других. Средний продукт (AP) — это частное от деления общего продукта на количество использованного в производстве переменного фактора (труда L или капитала K). Он показывает объём выпуска продукции, приходящейся на единицу используемого переменного фактора. Может расти, уменьшаться или оставаться неизменным при увеличении переменного фактора. Предельный продукт (MP) — это дополнительный выпуск продукции, который

		достигнут за счёт увеличения использования переменного ресурса при неизменном количестве остальных ресурсов. В экономической теории существует закон убывающей производительности (отдачи) факторов производства. Он означает, что эффективное расширение производства за счёт увеличения использования только одного производственного фактора невозможно. Для этого необходимо изменение всех используемых на предприятии факторов. 12. Экономический подход к анализу издержек и прибыли. Пример ответа: Выпуск продукции или оказание услуг предполагает соответствующее ресурсное обеспечение, величина которого оказывает существенное влияние на уровень развития экономики предприятия. Поэтому каждое производственное звено или предприятие должны знать, во что обходится производство продукции (работ, услуг). Данный фактор особенно важен в условиях рыночных отношений, так как уровень затрат на производство продукции влияет на конкурентоспособность предприятия, его экономику. Имея данные (прибыль от реализации имущества, валовая прибыль и тд) , характеризующие величины приведенных выше показателей, анализ прибыли предприятия следует осуществлять согласно следующим пунктам: • оценка динамики показателей балансовой и чистой прибыли; • изучение составных элементов формирования балансовой прибыли; • выявление и измерение влияния факторов, воздействующих на прибыль; • анализ показателей рентабельности; • выявление и оценка резервов роста прибыли, способов их мобилизации. 13. Общие, средние и предельные издержки. Фиксированные (постоянные) и переменные издержки. Пример ответа: экономические издержки принято делить на: 1. Совокупные издержки. Включают в себя все издержки выпуска данного объёма

		экономических благ. 2. Средние издержки. Это совокупные издержки, приходящиеся на единицу объёма выпуска. 3. Маржинальные (предельные) издержки. Это издержки, которые приходятся на единицу изменения объёма выпуска. 4. Постоянные издержки. Возникают, когда объём применения одного или обоих факторов, вводимых в процесс трансформации, не может изменяться. 5. Переменные издержки. Возникают, когда фирма имеет дело с факторами, вводимыми в процесс трансформации, объём применения которых ничем не ограничен. 14. Оптимальный выпуск конкурирующей фирмы в краткосрочном периоде. Пример ответа: В действительности за короткий период времени одни виды затрат изменяются больше, чем другие. От степени, в которой изменяются различные виды затрат в течение короткого периода времени, зависит увеличение объёма выпуска. Например, в любой момент времени на фабрике есть определённая площадь производственных помещений и данное количество станков. В течение короткого времени производство может быть увеличено, если фабрика будет работать круглые сутки. Большее количество рабочих можно привлечь для работы в две или три смены каждый день. Так можно работать все семь дней в неделю, если необходимо, и существует большой спрос на производимую продукцию. В этом случае соотношение применяемого труда к капиталу увеличится. 15. Понятие отдачи от масштаба и ее значение для определения структуры рынка. Пример ответа: Эффект от масштаба — это изменение стоимости единицы произведенной продукции в зависимости от изменения производственных масштабов предприятия. Этот показатель рассматривается в долгосрочной перспективе. С этим понятием связан термин экономии от масштаба, который характеризует снижение текущих производственных затрат на создание единицы продукции вследствие расширения производственных мощностей компании. Отдачу от масштаба делят на:

		1. Постоянную. Она характеризуется увеличением объема выпуска, равным увеличению количества поступающих факторов производства. 2. Возрастающую. При ней увеличение факторов производства на определенное число процентов приводит к увеличению объема производства на большее число процентов. 3. Убывающую. При ней увеличение объемов производства уступает росту вложенных в производство затрат. 16. Сравнительный анализ рыночных структур. Пример ответа: В современных условиях рынок из саморегулирующегося трансформировался в регулируемый, что привело к усложнению субъектно-объектной структуры рыночного хозяйства. Субъектно-объектная структура рыночного хозяйства это система взаимоотношений между субъектами, отражающие их цели, разнонаправленные, но встречно-согласующиеся экономические интересы, характер, формы организации и взаимодействия по поводу движения разнообразных объектов рыночных связей. В зависимости от типа критерия существует следующие типы рыночных структур экономики: 1) По экономическому назначению объектов рыночных отношений: товаров и услуг; средств производства; труда; инвестиций; финансовый или денежный; ценных бумаг; 2) По географическому положению: местный; региональный; национальный; мировой; 3) По виду отрасли: автомобильный; компьютерный и т. д. 4) По характеру продаж: оптовый; розничный; 5) По степени ограничения конкуренции: монополистический; олигополистический; свободный; смешанный и т. д. Также можно выделить структуры рынка, базирующиеся на определении количества продавцов и природы продукта. Существуют рыночные структуры, как: совершенная конкуренция; чистая монополия и монопольная власть;

		олигополия; другие формы несовершенной конкуренции, монополию; антимонопольное регулирование. 17. Монополия. Причины возникновения монополии. Оптимальный объем выпуска монополиста. Пример ответа: 1. Множество покупателей 2. единственный продавец 3. товар уникален 4. информация распространяется асимметрично 5. существуют барьеры для входа в отрасль: А) законодательные Б) патентные В) частная собственность на уникальные природные ресурсы Кроме искусственных барьеров существуют барьеры естественные. В этом случае возникает естественная монополия. Условия для её возникновения: 1) ярко выраженный положительный эффект масштаба производства (чтобы производить максимально дешево, нужно производить в больших количествах). 2) пиковый характер спроса на продукцию 3) высокие постоянные и низкие предельные затраты. Ценовой дискриминацией называется установление разных цен на различные единицы одного и того же товара для одного или разных покупателей. • Для осуществления ценовой дискриминации монополистом необходимо, чтобы прямая эластичность спроса на товар по цене у разных покупателей была существенно различной; • чтобы эти покупатели были легко идентифицируемы; • чтобы была невозможна дальнейшая перепродажа товара покупателями. Ценовая дискриминация первой степени (или совершенная ценовая дискриминация) имеет место, когда каждая единица товара продается фирмой по цене спроса, т.е. по максимально возможной цене, которую готов заплатить покупатель. Иногда такую политику называют ценовой дискриминацией по доходам покупателя. Ценовая дискриминация второй степени предполагает назначение различных

		цен в зависимости от объема покупки, так что связь между объемом продаж и общими доходами монополиста носит нелинейный характер (так называемое нелинейное ценообразование). Ценовая дискриминация третьей степени осуществляется на основе сегментации рынка и выделения некоторого количества групп покупателей (сегментов рынка), каждой из которых продавец назначает свои цены. 18. Олигополия. Картельные соглашения. Антимонопольное законодательство Пример ответа: Олигополия — это такая рыночная структура, при которой доминирует небольшое число продавцов, а вход в отрасль новых производителей ограничен высокими барьерами. Первая характерная черта олигополии заключается в немногочисленности фирм в отрасли. Об этом говорит этимология самого понятия олигополия" (греч. "oligos" — несколько, "poleo" — продаю, торгую). Обычно их число не превышает десяти. Такая ситуация сложилась, например, в американской сталелитейной промышленности, в производстве первичного свинца, меди, стекла, изделий из гипса и др. Наиболее высока концентрация в автомобильной промышленности США: на три компании ("Дженерал Моторс", "Форд" и "Крайслер") приходилось в 80-е гг. свыше 95% национального производства автомобилей. Можно привести примеры и других отраслей обрабатывающей промышленности США (производство домашних холодильников, пылесосов, стиральных машин, электрических лампочек, открыток, телефонных аппаратов), для которых характерна высокая степень концентрации производства всего на нескольких фирмах. Следует лишь отметить, что эти данные, как и все статистические показатели, обладают очевидными недостатками. Они либо преувеличивают, либо преуменьшают степень концентрации. Преувеличивают, так как не учитывают иностранной и межотраслевой конкуренции (на американском рынке, например, каждый четвертый автомобиль — иностранного

		производства), а также конкуренции со стороны поставщиков. Преуменьшают, так как оценивается степень концентрации на общенациональном уровне, а не на уровне регионов или отдельных городов, где на рынках некоторых товаров и услуг часто господствуют две-три местные компании (производство кирпича, бетона, скоропортящихся пищевых продуктов и т. д.). К тому же наряду с классической (жесткой) олигополией, в которой главную роль играют 3—4 фирмы, существует еще и мягкая (аморфная) олигополия, когда основную долю продукции выпускают 6—8 фирм. Олигополистические ситуации могут возникать в отраслях, производящих как стандартизированные товары (алюминий, медь), так и дифференцированные (автомобили, стиральные порошки, сигареты, электробытовые приборы). Второй характерной чертой олигополии являются высокие барьеры для вступления в отрасль. Они связаны прежде всего с экономией на масштабе производства (эффект масштаба), которая выступает как важнейшая причина широкого распространения и длительного сохранения олигополистических структур. В автомобильной промышленности США в 80-е гг., например, минимально эффективный объем выпуска составлял 300 тыс. машин в год. Поскольку многие предприятия производили не менее двух моделей одновременно, стоимость такого завода обычно превышала 3 млрд. долл. Такие крупные инвестиции доступны далеко не для всех фирм, поэтому создаются объективные предпосылки для сохранения ведущего положения автомобильных заводов-гигантов. Отметим, что если в начале XX в. число американских автомобильных фирм приближалось к 200, то уже в конце 20-х гг. их число не превышало 50, а в настоящее время их можно пересчитать по пальцам. Эффект масштаба — важная, но не единственная причина, так как уровень концентрации во многих отраслях превышает оптимально эффективный уровень. Олигополистическая концентрация порождается и некоторыми другими барьерами для вхождения в отрасль. Это

		может быть связано с патентной монополией, как это происходит в наукоемких отраслях, контролируемых фирмами типа "Ксерокс", "Кодак", IBM и др. На протяжении всего срока действия патента (в США — 17 лет) фирма надежно защищена от внутренней конкуренции. ' Среди других причин — монополия контроля над редкими источниками сырья (например, в 60—70-е гг. мировой рынок нефтепродуктов контролировал нефтяной картель "Семь сестер"), заведомо высокие расходы на рекламу (как в производстве сигарет, прохладительных напитков или в шоу-бизнесе). Есть и некоторые другие барьеры, естественно сложившиеся или искусственно созданные. Барьеры различны по прочности. Хотя непреодолимых барьеров нет, они возникают вновь и вновь. Третьей характерной чертой олигополии является всеобщая взаимозависимость. Олигополия возникает в том случае, если число фирм в отрасли настолько мало, что каждая из них при формировании своей экономической политики вынуждена принимать во внимание реакцию со стороны конкурентов. Подобно тому, как шахматист должен учитывать возможные ходы противника, олигополист должен быть готов к различным (нередко альтернативным) вариантам развития ситуации на рынке в результате различного поведения конкурентов. 19. Цели и методы регулирования естественных монополий. Пример ответа: Естественная монополия - это состояние товарного рынка, при котором удовлетворение спроса на этом рынке эффективнее в отсутствие конкуренции в силу технологических особенностей производства. (трубопровод) Методы. Закон "о естественных монополиях" предусматривает использование следующих методов государственного регулирования: 1) Органы регулирования естественных монополий могут применять ценовое регулирование, осуществляемое посредством определения цен или их предельного уровня. Как нам известно, государство не вправе использовать ценовое регулирование в рыночных отношениях.

		Такое исключительное право предоставлено органам регулирования естественных монополий. 2). Определяются потребители, подлежащие обязательному обслуживанию, и устанавливается минимальный уровень их обеспечения в случае невозможности удовлетворения в полном объеме потребностей в товаре, производимом субъектом естественной монополии 3) Государство также не обходится без "карательного" метода регулирования деятельности естественных монополий и применяет методы юридической ответственности.(решения о наложении штрафа на субъект естественных монополий и привлечении к административной ответственности в виде предупреждения или штрафа руководителей субъектов естественных монополий, должностных лиц органов власти) Целью применения экономического регулирования в таких странах необходимо для: обеспечения баланса интересов потребителей (доступные цены) и регулируемых предприятий (финансовые результаты, привлекательные для кредиторов и новых инвесторов), стимулирования предприятий к сокращению издержек и излишней занятости, улучшению качества обслуживания, повышению эффективности инвестиций и. т. д.
УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает понятие и содержание коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет анализировать, толковать и применять правовые	1. Типы фирм. Факторы, влияющие на выбор организационно-правовой формы ведения бизнеса. Пример ответа: Существует множество типов фирм, каждый из которых имеет свои особенности и преимущества. Основные типы фирм включают индивидуальные предприятия, партнерства, корпорации и общества с ограниченной ответственностью. Факторы, влияющие на выбор организационно-правовой формы ведения бизнеса, могут включать следующее: Налогообложение: различные формы предприятий имеют разные налоговые режимы. Например, индивидуальные предприниматели обычно платят налоги на основе своего личного дохода, в то время как корпорации облагаются налогами на прибыль.

	нормы противодействию коррупции поведению, формировать гражданскую позицию в целях предотвращения коррупции в гражданском обществе УК-10.3. Владеет навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	Ответственность: в случае возникновения долгов или судебных исков, владельцы различных форм предприятий могут нести разную степень ответственности. Например, владельцы индивидуальных предприятий обычно несут личную ответственность за долги и обязательства фирмы, в то время как акционеры корпораций обычно защищены от личной ответственности. Финансирование: некоторые формы предприятий могут быть более привлекательными для инвесторов или кредиторов. Корпорации, например, могут привлечь большее количество инвестиций благодаря возможности выпуска акций. Управление: различные формы предприятий требуют разных уровней управления и принятия решений. Например, партнерства часто требуют согласия всех партнеров перед принятием важных решений, в то время как корпорации имеют более формализованную структуру управления. Ликвидность: разные формы предприятий могут иметь различную ликвидность, то есть возможность быстрой продажи активов. Индивидуальные предприятия и партнерства могут быть проще ликвидированы, чем корпорации. При выборе организационно-правовой формы ведения бизнеса важно учитывать все эти факторы и консультироваться с юристами или специалистами в области налогообложения для определения наилучшего варианта для конкретной ситуации. 2. Особенности рынков факторов производства по сравнению с товарными рынками. Пример ответа: Рынки факторов производства имеют ряд особенностей, отличающих их от товарных рынков: Рынки факторов производства являются рынками ресурсов, которые используются для производства других товаров и услуг. Они представляют собой основу для функционирования всей экономики, поскольку именно от эффективности использования факторов производства зависит успех предприятий и экономический рост страны в целом. На рынках факторов производства продаются

		специфические активы, такие как труд, земля, капитал и предпринимательские способности. Эти активы обладают уникальными свойствами и характеристиками, которые делают их незаменимыми для производства товаров и услуг. На рынках факторов производства действуют особые законы спроса и предложения. Например, спрос на труд обычно увеличивается с ростом заработной платы, а предложение труда – с увеличением размера оплаты труда. На рынках факторов производства также существуют ограничения на свободу выбора. Так, работник не может выбирать любую работу, а только ту, которая соответствует его квалификации и опыту работы. На рынках факторов производства действуют различные институциональные механизмы регулирования, включая законодательные нормы, профсоюзы и коллективные договоры. На рынках факторов производства действуют особые условия ценообразования. Например, цена на землю определяется не только спросом и предложением, но и такими факторами, как качество почвы, климатические условия и рентабельность сельскохозяйственного производства. 3. Спрос на труд и факторы, на него влияющие. Пример ответа: Спрос на труд представляет собой количество рабочих мест, которое работодатели готовы предоставить работникам при определенной ставке заработной платы. Этот показатель зависит от ряда факторов: Продуктивность труда: Чем выше продуктивность труда, тем больше спрос на труд. Работодатели готовы платить больше за высокопродуктивных работников. Заработная плата: Обычно спрос на труд увеличивается при снижении ставки заработной платы и уменьшается при ее повышении. Работодатели стремятся максимизировать свою прибыль, поэтому они будут нанимать больше работников, если это позволит снизить затраты на оплату труда. Технологический прогресс: Внедрение новых технологий может увеличить спрос на труд,

		так как они позволяют работникам быть более продуктивными и выполнять задачи быстрее. Однако автоматизация процессов может привести к сокращению спроса на труд. Государственное регулирование: Законодательство, касающееся минимальной заработной платы, налогов и социальных выплат, может повлиять на спрос на труд. Более жесткие регулятивные меры могут снизить спрос на труд, тогда как либерализация рынка труда может его увеличить. Экономический цикл: Спрос на труд может меняться в зависимости от стадии экономического цикла. Во время периодов роста экономики спрос на труд обычно увеличивается, тогда как в периоды рецессии он может снижаться. Все эти факторы влияют на спрос на труд и определяют, сколько рабочих мест будет доступно для работников на рынке труда. 4. Равновесие на конкурентном рынке капитала. Ставка процента. Пример ответа: Равновесие на конкурентном рынке капитала достигается в точке, где спрос на инвестиции равен предложению сбережений. Эта точка определяет равновесную ставку процента. Спрос на инвестиции формируется предприятиями и инвесторами, которые стремятся получить доход от вложенных средств. Предложение сбережений формируется домохозяйствами и предприятиями, которые готовы отложить часть своих доходов на будущее. Когда ставка процента низкая, спрос на инвестиции высокий, так как компании и инвесторы готовы брать займы под низкий процент для финансирования проектов. В этом случае предложение сбережений будет меньше спроса на инвестиции, и равновесие на рынке капитала нарушится. Когда ставка процента высокая, спрос на инвестиции снижается, так как компании и инвесторы предпочитают избегать высоких затрат на займы. В этом случае предложение сбережений будет превышать спрос на инвестиции, и равновесие на рынке капитала также будет нарушено. Только при определенной равновесной ставке процента спрос на инвестиции будет равен

		предложению сбережений, и рынок капитала достигнет равновесия. Эта равновесная ставка процента является ключевым показателем, который определяет стоимость капитала и влияет на решения о сбережениях и инвестициях. 5. Рынок земли. Актуальные проблемы российского рынка земли. Пример ответа: Рынок земли в России имеет свои особенности и проблемы. Одной из главных проблем является отсутствие полной информации о земельных участках, что затрудняет оценку их стоимости. Кроме того, на рынке земли существует проблема неразвитости инфраструктуры и недостатка финансовых ресурсов для развития земельных участков. Также стоит отметить сложности с оформлением прав собственности на землю и высокие налоги на землю. Другой актуальной проблемой является недостаточная защита прав собственников земли. Часто возникают споры между соседями или государственными органами по поводу границ участков, что приводит к задержкам в развитии территорий. Также на рынке земли наблюдается неравномерное распределение земельных участков между разными категориями пользователей (например, сельхозпроизводителями и застройщиками), что создает дисбаланс на рынке и ограничивает возможности для развития отдельных секторов экономики. В целом, российский рынок земли нуждается в дальнейшем совершенствовании законодательной базы, улучшении инфраструктуры и создании благоприятных условий для инвесторов. 6. Инвестиции. Логика принятия решения об инвестировании. 7. Влияние коррупции на рыночные структуры. Пример ответа: Коррупция может влиять на конкуренцию на товарных рынках следующим образом: 1. Развитая конкуренция способствует снижению уровня коррупции. 2. Высокий уровень коррупции в экономике мешает развитию конкуренции, искажая стимулы и результаты

		функционирования рынков. Можно выделить три основных направления влияния коррупции на конкуренцию: 1. Создание барьеров входа на рынки. 2. Создание дискриминационных условий. 3. Сговор на торгах в сфере госзакупок. 8. Ценовая дискриминация монополиста. Ценовая дискриминация – это одна из технологий, суть которой заключается в формировании разной стоимости одних и тех же товаров или услуг для различных сегментов потребителей. Так реализуется давление и власть монополиста на рынке, то есть политика ценовой дискриминации описывается простым тезисом: богатым продать дороже, малообеспеченным – дешевле. 9. Сущность и содержание маркетинга. Пример ответа: Маркетинг — это организационная функция и совокупность процессов создания и продвижения продукта или услуг покупателям, а также взаимоотношения с ними ради выгоды организации. Содержание маркетинга включает: • компромисс между потребностями потребителя и возможностями производителя; • изменение характеристик продукта для соответствия спросу. Роль и значение маркетинга заключаются в: • изучении состояния и возможных изменений в рыночной среде; • анализе рынка, исследовании поведения потребителей, деятельности конкурентов; • выявлении нужд и потребностей разных групп покупателей; • разработке и изготовлении товара; • установлении уровня цен, соответствующих спросу; • построении каналов распределения продукции; • использовании форм активного влияния на рынок и продажи. 10. Общее понятие инвестиций, их виды, структура и источники. Пример ответа: Инвестиции — это долгосрочное вложение экономических ресурсов в целях создания и

		получения чистой прибыли в будущем, превышающей общий начальный вложенный капитал. Виды инвестиций: 1. В зависимости от объекта инвестирования: • реальные (капиталообразующие) инвестиции; • финансовые инвестиции; • интеллектуальные инвестиции. 2. По характеру участия в инвестировании: • прямые инвестиции; • непрямые (косвенные) инвестиции. 3. По периоду инвестирования: • краткосрочные инвестиции; • долгосрочные инвестиции. 4. По формам собственности инвестора: • частные инвестиции; • государственные инвестиции; • иностранные инвестиции; • совместные инвестиции. 5. По региональному признаку: • инвестиции внутри страны; • инвестиции за рубежом. 6. В зависимости от видов источников финансирования инвестиций: • собственные; • заемные; • привлеченные. 11. Валовой внутренний продукт и валовой национальный доход. Методы расчета ВВП. Пример ответа: Валовой внутренний продукт представляет собой совокупность стоимостей всех произведенных на протяжении года на территории отдельного государства услуг и товаров, при этом производить их могут не только отечественные, но и иностранные компании. Валовой национальный доход – это сумма произведенных товаров и услуг (ВВП), к которой добавлены доходы, полученные в результате деятельности граждан рассматриваемой страны за рубежом, и отняты доходы иностранных граждан, вывезенные за пределы страны. 12. Модель кругооборота доходов и расходов. Пример ответа: Модель кругооборота ресурсов и

		товаров, доходов и расходов описывает процесс обмена и распределения ресурсов и товаров в экономике. Эта модель основывается на концепции круговорота доходов, которая предполагает, что каждый доход генерирует расходы, а каждая продажа товара или услуги приводит к получению доходов. В центре модели находится рынок, на котором происходит обмен ресурсами и товаром. 13. Система показателей национальных счетов. История национального счетоводства. Пример ответа: Система национальных счетов (СНС) — согласованный на международном уровне стандартный набор рекомендаций по исчислению показателей экономической деятельности в соответствии с чёткими правилами ведения счетов и учёта на макроуровне, основанными на принципах экономической теории. Впервые макроэкономические счета были сформированы английским экономистом Уильямом Петти для оценки налоговой системы. Прообразом современной СНС стала «Экономическая таблица» Франсуа Кенэ, созданная в 1758 году. В 1953 году был создан первый стандарт СНС. В 1968 году принята новая версия международного стандарта СНС — «Синяя книга». В 1993 году была выработана третья версия международной СНС — «Зелёная книга». Ныне действующая система появилась в 2008 году. Она включает все сферы производства, за исключением некоторых бытовых услуг, учитывать которые практически невозможно. 14. Номинальные и реальные макропоказатели. Сопоставления на основе ВВП. Пример ответа: ВВП - прежде стоимостной показатель зависит от уровня цен в стране. Однако практически для всех стран характерна ежегодная изменение цен, т.е. наличие инфляции. Поэтому в экономической теории для сравнения ВВП в разные периоды времени используют номинальный и реальный ВВП. Номинальный ВВП - это рассчитанная стоимость продукции в текущих рыночных ценах.

		Реальный ВВП - это рассчитанная стоимость продукции в постоянных неизменных ценах. Рассчитывая номинальные макропоказатели, получаем определенное представление о масштабах хозяйственной деятельности в текущих ценах. Сопоставляя их в сопоставимых ценах, после коррекции можем выяснить определенные тенденции в динамике их физических объемов. Сравнивая номинальные и реальные показатели с расходами по их достижению, определяем доходы и их зависимость от изменения физических размеров производства и реализации или от сдвигов в ценах на ресурсы и продукты. Увеличение номинального ВВП может происходить как за счет роста уровня цен, так и за счет физического роста объема всей продукции. Реальный ВВП не зависит от уровня цен. Поэтому основным показателем физического объема товаров и услуг выступает реальный ВВП. Реальный ВВП рассчитывается путем корректировки номинального ВВП на индекс цен. Реальный ВВП = номинальный ВВП / индекс цен Индекс цен отражает изменение цен на товары за определенный период времени. 15. Совокупный спрос. Кривая совокупного спроса. Факторы совокупного спроса Пример ответа: Кривая совокупного спроса показывает количество товаров и услуг, которые могут приобрести потребители (домохозяйства, отечественные и зарубежные компании и государство) при каждом возможном уровне цен. Факторы, влияющие на уровень совокупного спроса: 1. Процентная ставка. 2. Уровень богатства или реальных кассовых остатков. 3. Импортные закупки. 4. Ожидания потребителей и изменения в их расходах, которые не связаны с ценами на товары и услуги. 5. Инвестиционные расходы. 6. Госрасходы. 7. Объём налогов и других обязательных платежей государству. 16. Совокупное предложение. Особенности

		кривой совокупного предложения. Факторы совокупного предложения. Пример ответа: Кривая совокупного предложения показывает, какой объём совокупного выпуска может быть предложен производителями при разных значениях общего уровня цен. Неценовые факторы совокупного предложения: • уровень спроса; • производительность труда; • технологические инновации; • образование и квалификация рабочей силы; • инфраструктура; • правовые нормы; • налоги, субсидии, квоты; • регулирование, лицензирование; • таможенные барьеры; • экологические ограничения; • развитость финансового сектора; • демография; • политическая стабильность. Также на величину совокупного предложения влияют цены на ресурсы и цены на другие товары. 17. Экономические циклы. Фазы цикла. Пример ответа: Экономический цикл – это период времени, в течение которого экономика (и фондовый рынок как неотъемлемая ее часть) проходит несколько этапов (фаз): рост, пик роста, падение и дно. Циклы повторяются с определенной периодичностью, образуя волны. Ученые-экономисты выделяют разные продолжительности, а сегодня все чаще говорят о сжатии цикла, т. е. о сокращении временного периода (с 10-12 лет до 5-7 лет). 18. Закон Оукена. Причинно–следственные связи и функциональные зависимости, лежащие в основе закона. Пример ответа: Безработным считается гражданин, который: • не работает на семейном предприятии • не занимается предпринимательской деятельностью • не состоит в рядах вооруженных сил • не является слушателем очного учебного заведения

		• зарегистрирован государственной службе занятости. Виды: • Фрикционная – она связана с поиском или ожиданием работы. • Структурная – связана с НТП, когда новое рабочее место не соответствует квалификации рабочего и необходимо время для обучения. • Циклическая – связана со спадом производства.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 - 14 15 - 32 33 - 42 43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 - 65 66 - 84 85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра экономики и управления в спорте

**Фонд оценочных средств
Основы электронной коммерции**

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.э.н., доцент Губайдуллина А.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «22» февраля 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-9 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1: Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации. УК-9.2: Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности. УК-9.3: Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений.	Знать: основы функционирования и регулирования экономики и финансов Уметь: принимать финансовые и экономические решения в сфере профессиональной деятельности Владеть: навыками обоснования принимаемых экономических решений.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-9	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-9	Практические работы, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20

МОДУЛЬ 2.	УК-9	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-9	Практические работы, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-9	Тестирование	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки

из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-9	УК-9.1: Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации. УК-9.2: Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности. УК-9.3: Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений.	1. Дайте определение электронной коммерции: Правильный ответ: Электронная коммерция – это процесс покупки, продажи, передачи или обмена продуктами, услугами и информацией с помощью электронных средств коммуникации 2. Какое преимущество дает электронная коммерция бизнесу? Правильный ответ: Возможность бизнесу быть более эффективными и гибкими в их деятельности, работать более тесно и быстро с поставщиками и оперативно реагировать на запросы клиентов 3. Когда зародилась электронная коммерция? Правильный ответ: 1960 год, когда компания American Airlines приступила к созданию системы автоматизации процедуры резервирования мест на авиарейсы 4. Что в большей мере способствовало росту электронной коммерции? Правильный ответ: Развитию электронной коммерции способствовало возникновение интернета 5. Что это аутентификация при

		электронной коммерции? Правильный ответ: Стороны должны быть уверены, что все стороны, участвующие в сделке, являются теми, за кого они себя выдают 6. Имеют ли электронные чеки такую же юридическую силу как бумажные? Равны ли они? Правильный ответ: Электронные чеки — это аналоги бумажных чеков и во взаимоотношениях в области охраны прав потребителей они равны 7. Программа-червяк это? Правильный ответ: программа, которая в автоматическом режиме просматривают web-страницы и ищет информацию 8. Дайте определение контекстной рекламы Правильный ответ: вид интернет-рекламы, при котором объявление показывается в зависимости от запросов пользователей в поисковой выдаче 9. Дайте определение таргету в интернете Правильный ответ: Вывод (показ рекламы на основании поисковых запросов, совершенных ранее 10. Каким федеральным законом нужно руководствоваться при создании и распространении рекламы в интернете Правильный ответ: ФЗ 38 «О рекламе»

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-9	УК-9.1: Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации.	Задание 1. 1. Электронная коммерция это: 1) сфера экономики, включающая в себя все финансовые и торговые транзакции, которая происходит с использованием сети интернет 2) деятельность, главная цель которой, получение прибыли 3) автоматизация логических процессов Задание 2. Спам это? 1) незапрашиваемая информация, которую рекламодатель и рекламодателем рассылают в массовом порядке по разным каналам связи 2) незаконная реклама 3) самая эффективная реклама Задание 3. Как называется распространение товаров и услуг по средствам сети Интернет? 1) конкуренция 2) электронная коммерция 3) спам
	УК-9.2: Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности.	
	УК-9.3: Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений.	

		Задание 4. Какой инструмент используют для расчетов в интернете? 1) только кредит 2) цифровые деньги Задание 5. Хостинг это: 1) размещение сайта на сервере 2) торговля 3) объявление Задание 6. Что такое интернет-магазин: 1) поисковая система 2) интернет-бизнес 3) сайт для продажи товаров и услуг Задание 7. 1) Корзиной покупок можно назвать 2) Способ доставки 3) Виртуальное хранилище выбранных товаров перед оформлением заказа Задание 8. Какая из следующих технологий обеспечивает безопасное соединение? 1) HTTh2 2) TLS Задание 9 Можно ли проводить аутентификацию пользователей на этапе оплаты? 1) Это противоречит законодательству 2) Да, это намного удобнее, можно заключать партнерские соглашения с банком Задание 10. Верно ли утверждение, что электронная торговля выведена из сферы регулирования гражданского кодекса? 1) да, она возникла относительно недавно 2) нет, все торговые взаимоотношения регулируются ГК.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания

Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-9	УК-9.1: Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации.	Задание 1: Ознакомьтесь с виртуальными электронными магазинами (адреса магазинов даны ниже) с их витринами, каталогом товаров; в каждом магазине сформируйте потребительскую корзину тележку; изучите процедуру регистрации в электронном магазине, процедуру оформления заказа, необходимые платежные документы, предлагаемые к использованию системы оплаты и варианты доставки товаров. Решение: Посмотрите интернет магазины ДНС, Эльдорадо, Ситилинк. Задание 2: На электронно-торговых площадках найдите аукционы. Решение: Используйте ЭТП РТС тендер, и сбербанк Задание 3: На сайте единой информационной системы в сфере закупок найти закупки по 223 фз: Решение: работать на сайте https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html Задание 4 Научиться формировать жизнеспособную идею для онлайн-бизнеса в сфере электронной коммерции. Решение 1. Поиск нескольких актуальных идей для онлайн-бизнеса. 2. Выбор наиболее жизнеспособной бизнес-
	УК-9.2: Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных сферах деятельности.	
	УК-9.3: Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений.	

		идеи. 3. Исследование рынка. 4. Формулировка бизнес-идеи. 5. Определение концепции бизнес-идеи. Задание 5. Определите ключевые шаги по открытию бизнеса на маркетплейсах. Решение 1. определите нишу по работе 2. распишите ключевые моменты работы с поставщиками. Задание 6. Придумайте алгоритм работы с отзывами на маркетплейсах Решение При создании алгоритма работы с отзывами на маркетплейсах исходите из основ воронок продаж Задание 7. Определите порядок создания сайта Решение 1. Регистрация на хостинге. 2. Установка системы управления контентом. 3. Установка темы (шаблона) для интернет-магазина. 4. Установка плагина интернет-магазина WooCommerce. 5. Настройка ЧПУ (постоянных ссылок) в WooCommerce. 6. Назначение главной (стартовой страницы). Задание 8. Перечислите основные маркетплейсы их преимущества и недостатки Решение Используйте озон, вайлдбриз

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания

Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-9	УК-9.1: Знает основы функционирования и регулирования экономики и финансов, источники финансовой и экономической информации.	Задание 1: Электронная коммерция - это: 1) сфера экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, все они проходят через интернет 2) деятельность, главная цель которой, получение прибыли
	УК-9.2: Умеет принимать финансовые и экономические решения в различных	Задание 2. Хостинг - это: 1) разработка структуры сайта 2) регистрация сайта 3) размещение сайта на сервере 4) верно всё перечисленное

	сферах деятельности. УК-9.3: Владеет навыками обоснования принимаемых экономических решений.	Задание 3. Верно ли утверждение что спам это нарушение закона? 1) Нет это расширение клиентской базы 2) Спам нарушает закон о рекламы Задание 4: К электронной коммерции не относятся: 1) доска объявлений (виртуальная) 2) электронные торговые площадки 3) Интернет-магазины 4) все вышеперечисленное относятся к электронной коммерции Задание 5: Что такое банер? 1) рекламный заголовок текста 2) картинка, на которой размещена реклама продукта 3) верного ответа нет Задание 6. Электронному бизнесу не относится работа на электронных площадках 1) верно 2) не верно Задание 7: К факторам внешней среды системы электронной коммерции относятся: 1) потребители 2) государство, конкуренты, контрагенты и партнеры, географическое положение; 2) товары, услуги, информация; 3) финансовые институты, бизнес-организации. Задание 8: Системы криптозащиты предназначены для 1) ограничения доступа в сеть компании; 2) обеспечения секретности данных; 3) гарантии подлинности авторства информации. Задание 9: Маркетинг в сети Интернет основывается на основах традиционного маркетинга: 1) да 2) нет Задание 10.

		Является ли контекстная реклама частью воронки продаж? 1) Да при грамотной конверсии 2) Нет это разные инструменты Задание 11. В первую очередь, при выборе сайтов для размещения рекламы нужно учитывать: 1) широту аудитории, авторитетность, тематику. 2) ценовую модель. Задание 12. Наиболее часто за интернет покупки платят? 1) Яндекс деньгами 2) Дебетовой картой Задание 13 Целевая аудитория интернет магазина это: 1) Все населения региона 2) Отобранная категория потенциальных покупателей по конкретным параметрам. Задание 14 С 2018 года возрастает популярность биржевых площадок по государственным закупкам. Может ли их мониторинг помочь при анализе рынка? 1) Да, относительно 2) Нет это не информативно 3) Информация из биржевых площадок правильна на 100% Задание 15 При создании ассортимента товаров для торговли на маркетплейсах учитывают: 1) Результаты социологических исследований 2) Анализ конкурентов 3) Статистические данные 4) Все ответы верны Задание 16 К внешней среде при торговле на маркетплейсах относят: 1) Органы власти 2) Потребителей 3) Администрацию маркетплейса Задание 17 Какие факторы влияют на выручку на

		маркетплейсах: 1) Отзывы покупателей 2) Своевременная отгрузка 3) Описание товара Задание 18 Может ли предприниматель совмещать онлайн бизнес и офлайн бизнес? 1)да 2) нет Задание 19 Самозанятые могут работать на маркетплейсах: 1)могут работать, но не на всех 2) могут на всех 3) нужно обязательно оформить ИП Задание 20 Для анализа рынка применяют единую информационную систему в сфере закупок. 1)да всегда 2)это актуально не для всех ниш Задания закрытого типа на установление последовательности. Задание 21 Прочитайте текст и установите последовательность. Как анализируется рынок до выхода предпринимателями на маркетплейсы? 1. Изучение действующей маркетинговой стратегии 2. Расчет емкости рынка 3. Анализ конкурентов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table> Задание 22. Установите последовательность. Что такое дебетовая карта? 1.вайлдбриз кошелек 2.карта без лимита кредита 3.кредитная карта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по				1	2	3
1	2	3						

		степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr> </table> Задание 23 Факторы, которые влияют на ставку, взимаемую в качестве платы за обмен 1.размер вознаграждения банку 2. стоимость обслуживания 3. цена товара Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> </table> Задание 24. Почему интернет-магазины часто просят клиента предоставить CVN своей кредитной карты? 1. Он заменяет подпись владельца 2. Это требуют инструкции 3. Это локальное требование магазинов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> </table> Задание 25. Расположите в правильной последовательности этапы процесса электронной коммерции: - а)Выбор товара или услуги - б)Оплата - в)Поиск информации о товаре или услуге - г)Доставка товара или предоставление услуги - д)Оформление заказа Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по				1	3	2				3	2	1				3	2	1
1	3	2																		
3	2	1																		
3	2	1																		

степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ

Правильный ответ

в	а	д	б	г

Задание 26.

Установите последовательность этапов создания интернет-магазина:

а)Регистрация домена и хостинга
б)Разработка дизайна и структуры сайта
в)Наполнение контентом и товарами
г)Выбор платформы для интернет-магазина
д)Подключение платежных систем и способов доставки

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ

Правильный ответ

г	а	б	в	д

Задание 27.

Определите правильную последовательность действий при оформлении заказа в интернет-магазине:

а)Выбор способа доставки
б)Добавление товаров в корзину
в)Ввод адреса доставки
г)Регистрация аккаунта (при необходимости)
д)Выбор способа оплаты

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ

Правильный ответ

б	г	в	а	д

Задание 28.

Расположите в нужном порядке этапы оптимизации интернет-магазина для поисковых систем (SEO):

а) Анализ ключевых слов и конкурентов
б) Внутренняя оптимизация сайта
в) Внешняя оптимизация (ссылочная

		стратегия) г) Определение целей и задач д) Отслеживание результатов и корректировка стратегии Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>г</td><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>д</td></tr></table> Задание 29. Установите последовательность этапов процесса электронных платежей: а)Авторизация платежа б)Выбор платежной системы в)Ввод платежных реквизитов г)Подтверждение платежа д)Передача данных в платежную систему Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>б</td><td>в</td><td>д</td><td>а</td><td>г</td></tr></table> Задание 30 Определите правильный порядок действий при маркетинговой кампании в социальных сетях: а)Создание контент-плана б)Анализ целевой аудитории в)Выбор социальных сетей г)Запуск рекламной кампании д)Настройка таргетинга Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>б</td><td>в</td><td>а</td><td>д</td><td>г</td></tr></table> Задание 31 1. Установите соответствие между названием и определением терминов коммерции						г	а	б	в	д						б	в	д	а	г						б	в	а	д	г
г	а	б	в	д																												
б	в	д	а	г																												
б	в	а	д	г																												

		маркетинга:				
		1.Электронная торговая площадка	А. веб-страница, отведённая под товар на маркетлейсе			
		2. Карточка товара	Б. это сайт для размещения государственных и коммерческих закупок.			
		3. Всемирная паутина это	В. оценка прибыльности одной единицы товара, представленной на маркетплейск			
		4. Юнит экономика	Г. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере			
		5. Электронный аукцион	Д. публичная продажа товаров, ценных бумаг, имущества с применением интернет технологий			
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	Д
		Правильный ответ:				
		А	Б	В	Г	Д
		2	1	4	3	5
		Задание 32				
		1. Установите соответствие между названием и определением:				
		1. микроплатеж	А. банковская платёжная карта, используемая для оплаты товаров и услуг, получения наличных денег в банкоматах.			

		2. дебетовая карта	Б. финансовая транзакция с участием очень небольшой суммы денег, обычно совершаемая онлайн
		3. платежная карта магазина	В. платежная карта в электронном виде привязывается к счету или счетам, принадлежащим владельцу карты для совершения покупок в определенном магазине
		4. Interchange rate	Г. стоимость принятия к оплате карты

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
2	1	3	4

Задание 33.

1. Установите соответствие между названием и определением:

1. a chargeback	А. это процент от суммы каждой покупки, его финансовая организация имеет право устанавливать самостоятельно.
2. комиссионные эквайера	Б. Это система возврата платежа
3. электронный аукцион	В. публичная продажа товаров, ценных бумаг, имущества с применением интернет технологий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

		Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 34. Установите соответствие между названием и определением: <table><tr><td>1. Платежный шлюз</td><td>А. это сервис, который авторизует и обрабатывает платежи по дебетовым/кредитным картам для онлайн-мерчантов и традиционных розничных, оффлайн торговцев</td></tr><tr><td>2. Электронная почта e-mail</td><td>Б. смарт-карта или другой электронный носитель со встроенным чипом, позволяющий хранить электронные деньги</td></tr><tr><td>3. Цифровой кошелек</td><td>В. система пересылки корреспонденции между пользователями в сети</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 35. 1. Установите соответствие между названием и определением терминов: <table><tr><td>1. CCV</td><td>А. тип кибератаки, который нацелен на конкретную группу людей, обычно руководителей предприятий или публичных лиц.</td></tr><tr><td>2. Целевой фишинг</td><td>Б. система верификации банковской карты</td></tr><tr><td>3. EBPP</td><td>В. оценка</td></tr></table>	А	Б	В	2	1	3	1. Платежный шлюз	А. это сервис, который авторизует и обрабатывает платежи по дебетовым/кредитным картам для онлайн-мерчантов и традиционных розничных, оффлайн торговцев	2. Электронная почта e-mail	Б. смарт-карта или другой электронный носитель со встроенным чипом, позволяющий хранить электронные деньги	3. Цифровой кошелек	В. система пересылки корреспонденции между пользователями в сети	А	Б	В				А	Б	В	1	3	2	1. CCV	А. тип кибератаки, который нацелен на конкретную группу людей, обычно руководителей предприятий или публичных лиц.	2. Целевой фишинг	Б. система верификации банковской карты	3. EBPP	В. оценка
А	Б	В																														
2	1	3																														
1. Платежный шлюз	А. это сервис, который авторизует и обрабатывает платежи по дебетовым/кредитным картам для онлайн-мерчантов и традиционных розничных, оффлайн торговцев																															
2. Электронная почта e-mail	Б. смарт-карта или другой электронный носитель со встроенным чипом, позволяющий хранить электронные деньги																															
3. Цифровой кошелек	В. система пересылки корреспонденции между пользователями в сети																															
А	Б	В																														
А	Б	В																														
1	3	2																														
1. CCV	А. тип кибератаки, который нацелен на конкретную группу людей, обычно руководителей предприятий или публичных лиц.																															
2. Целевой фишинг	Б. система верификации банковской карты																															
3. EBPP	В. оценка																															

					прибыльности одной единицы товара, представленной на маркетплейс		
			4. Юнит экономика		Г. Система электронного предъявления и оплаты счетов		
			5. Электронный аукцион		Д. публичная продажа товаров, ценных бумаг, имущества с применением интернет технологий		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
			А	Б	В	Г	Д
Правильный ответ:							
			А	Б	В	Г	Д
			2	1	4	3	5
Задание 36.							
Установите соответствие между названием и определением:							
			1. Цифровые наличные		А. сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров		
			2. Веб-сервер		Б. форма онлайн-платежей, предлагающая замену физических наличных		
			3. облачные вычисления		В. это предоставление вычислительных ресурсов по запросу через интернет.		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
			А	Б	В		
Правильный ответ:							
			А	Б	В		
			2	1	3		
Задание 37.							

		Установите соответствие между элементами электронной коммерции и их определениями: а) Интернет-магазин б) Электронный платежный шлюз в) Электронная витрина г) Электронный кошелек 1. Система, позволяющая принимать платежи через Интернет 2. Веб-сайт для продажи товаров и услуг онлайн 3. Платформа для представления товаров без возможности оплаты 4. Онлайн-сервис для хранения платежных реквизитов Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 38. Соотнесите методы электронной коммерции и их описания: а) B2C (Business-to-Consumer) б) B2B (Business-to-Business) в) C2C (Consumer-to-Consumer) г) B2G (Business-to-Government) 1. Продажи между компаниями 2. Продажи от компании конечному потребителю 3. Продажи между частными лицами 4. Продажи от компании государственным организациям Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 39. Установите соответствие между видами электронных платежей и их характеристиками:	A	Б	В	Г					A	Б	В	Г	2	1	3	4	A	Б	В	Г					A	Б	В	Г	2	1	3	4
A	Б	В	Г																															
A	Б	В	Г																															
2	1	3	4																															
A	Б	В	Г																															
A	Б	В	Г																															
2	1	3	4																															

		а) Электронные деньги б) Мобильные платежи в) Банковские карты г) Электронные чеки 1. Использование банковских карт для оплаты 2. Платежи через электронные кошельки 3. Оплата с помощью мобильных устройств 4. Цифровой аналог бумажных чеков Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	3	1	4
А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г															
2	3	1	4															

		Задание 40. Соотнесите элементы маркетинга в электронной коммерции и их определения: а) Поисковая оптимизация (SEO) б) Контекстная реклама в) Маркетинг в социальных сетях г) Email-маркетинг 1. Рекламные кампании в социальных сетях 2. Повышение видимости сайта в поисковых системах 3. Таргетированная реклама по ключевым словам 4. Рассылка электронных писем с рекламными предложениями Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	3	1	4
А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г															
2	3	1	4															

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Кафедра экономики и управления в спорте

Фонд оценочных средств

Б1.В.08 Навыки личной эффективности (Soft skills)

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Авторы ФОС: к.с.н., доцент Фахретдинова А.Б., к.э.н., доцент
Хайруллина А.Д.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «22» февраля 2024 года
Протокол №7.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-6 Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2 Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3 Владеть методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	Знать: – перечень навыков soft skills; – о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.); - законы и техники управления собственным временем (тайм-менеджмента); - методики самоконтроля и саморазвития; - признаки высокого и низкого эмоционального интеллекта; - сущность, мотивы и направления процесса самообразования, формы организации самообразования; - виды, принципы и актуальность непрерывного образования как условия личностно-профессионального развития. Уметь: – планировать собственную деятельность с учетом условий, средств, личностных возможностей; – правильно формулировать и реализовывать цели собственной деятельности; - применять методы саморегуляции и саморазвития; - использовать технологии управляемого самообучения в контексте решения задач профессиональной социализации; - управлять образовательной и карьерной траекторией. Владеть: – навыками развития soft skills; - навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели; - методами тайм-менеджмента; - технологиями приобретения и использования знаний, умений и навыков; - методами саморазвития.

ПК-4 - Способность к организации эффективной деятельности проектной команды	ПК-4.1. Знает методы повышения эффективности работы проектной команды. ПК-4.2. Умеет организовать контроль за деятельностью проектной команды. ПК-4.3. Владеет методами постановки целей и задач деятельности проектной команды.	Знать: - сущность и фазы проектной деятельности; - основные принципы и подходы к формированию команды проекта; - критерии отбора в команду проекта; - методы повышения командной эффективности. Уметь: - работать в команде; - планировать работу и организовывать контроль за деятельностью проектной команды. Владеть: - навыками публичных выступлений, эффективного общения и деловой коммуникации; - навыками формулирования эффективной цели проекта; - методами постановки задач деятельности проектной команды.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-6	Практические работы, рефераты	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10

макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-6	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-4	Практические работы, рефераты	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-6 ПК-4	тестирование	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
		макс: 50 баллов	

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний	50 и менее 51 – 65 66 – 84

	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Образцы

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-6	УК-6.1 Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	Задание 1. Что такое soft skills и как их развивать? Правильный ответ. Soft skills (софт скиллз, мягкие навыки, гибкие навыки) — под этим термином подразумевают широкий спектр умений. Он включает умение организовывать командную работу, вести переговоры и договариваться с коллегами, креативность, способность учиться и адаптироваться к изменениям. Три направления развития: 1. Обратная связь. Учиться давать обратную связь не через критику, а с акцентом на желаемый результат. 2. Тренинги. С обязательным практическим применением нарабатываемых навыков в незнакомых (смешанных) коллективах людей. 3. Практика. Не бойтесь брать задачи, которые нельзя выполнить, не применяя soft skills. Задание 2. Назовите законы тайм-менеджмента? Правильный ответ. Закон Стива Тейлора: порядок действий сильно влияет на эффективность. Закон стагнации: при получении определённых результатов прирост эффективности снижается. Закон Генри Лаборита: у каждого человека есть склонность, талант, особенность делать то, что ему доставляет удовольствие. Закон неподдельного интереса: чем выше интерес к какому-либо делу или занятию, тем быстрее течёт время. Закон Паркинсона: на любую работу тратится именно столько времени, сколько вы на неё отвели. Закон Паретто: 20 % ваших действий приносят 80 % успешных результатов. Задание 3. Что понимается под личностными ресурсами? Правильный ответ.
	УК-6.2 Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время;	

	использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.	Личностный ресурс - наличие сил и внутренняя готовность к решению поставленных задач. Личностный ресурс складывается из ресурсного состояния (физического и душевного) и личностной составляющей, состояния духа, личностной силы. Задание 4. Какие техники управления временем Вы знаете? Правильный ответ. Метод ALPEN. Определение приоритетов действий, разбиение сложных задач на более мелкие этапы, планирование запасного времени, определение приоритетных решений. Правило 1-3-5. Определение одной большой задачи, трёх задач среднего размера и пяти небольших задач. Инструменты тайм-менеджмента. Использование инструментов для планирования времени команды и избежания конфликтов в расписании. Структура распределения работ (WBS). Разбиение крупных проектов на более мелкие задачи. Метод Zen to Done. Сочетание элементов метода Дэвида Аллена «Доведение дел до конца» и дзен-привычек Лео Бабауты. Методика Pomodoro. Разбиение работы на 25-минутные спринты. Принцип Парето (правило 80/20). Сосредоточение внимания на 20% задач, обеспечивающих 80% результатов. Блокирование времени. Планирование дня по временным блокам и назначение конкретных задач для каждого блока.
	УК-6.3 Владеть методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	Задание 5. Что такое целеполагание по технологии SMART. Сформулируйте вашу профессиональную цель по технологии SMART. Правильный ответ. Целеполагание по технологии SMART — это планирование конечного результата с учётом текущей ситуации и реальных возможностей. Аббревиатура означает пять критериев, которым должна соответствовать задача: S — specific, конкретная; M — measurable, измеримая; A — achievable или attainable, достижимая; R — relevant, актуальная; T — time bound, ограниченная во времени.
ПК-4	ПК-4.1 Знать методы повышения эффективности работы проектно	Задание 1. Что такое проектный менеджмент? Правильный ответ. Проектный менеджмент – это методология достижения успеха (искусство руководства по координации усилий людей и использованию ресурсов) с применением современных научных методов для достижения оптимальных результатов по стоимости, времени и качеству, а также удовлетворению интересов всех участников проекта.

	й команды. ПК-4.2 Уметь организовывать контроль за деятельностью проектной команды. ПК-4.3 Владеть методами постановки и целей и задач деятельности проектной команды.	Задание 2. Принципы формирования проектной команды Правильный ответ. Два основных принципа формирования команды для управления проектом: 1. Ведущие участники проекта — заказчик и подрядчик — создают собственные группы, которые возглавляют руководители проекта. Эти руководители подчиняются единому руководителю проекта. 2. Для управления проектом создается единая команда во главе с руководителем проекта. В команду входят полномочные представители всех участников проекта для осуществления функций согласно принятому распределению зон ответственности. Задание 3. Критерии отбора в команду проекта. Правильный ответ. Важнейшими критериями отбора сотрудников в project team являются: - профессионализм и опыт; - желание работать в составе группы единомышленников; - готовность брать на себя полную ответственность за принимаемые решения; - креативность, инициативность, предприимчивость, самостоятельность; - готовность уделять работе максимальное количество времени и сил. Задание 4. Какие факторы влияют на эффективность работы команды? Правильный ответ. Доверие, коммуникация, распределение ролей, лидерство, разнообразие, мотивация, справедливость и управление конфликтами. Задание 5. Базовые правила успешных публичных выступлений. Правильный ответ. Правило 1. Подготовка – это основа успеха Правило 2. Оцените уровень и определите интересы целевой аудитории Правило 3. Заранее изучите место выступления Правило 4. Нельзя два раза произвести первое впечатление Правило 5. Обратная связь (реакция слушателей) Правило 6. Помните про цель выступления

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-6	УК-6.1	- Тестирование: диагностика эмоционального интеллекта. - Кейс: «Польза и вред эмоций». - Практикумы: «Я для себя и Я для других», «Окна Джохари».
	УК-6.2	- Дискуссия: «Бизнес предназначение, на пересечении страсти и компетенций». - Практикум по целеполаганию. - Практикум по стратегическому мышлению. - Кейс: «Предложите решение». - Практикум: «Инструменты стратегического мышления».
	УК-6.3	- Семинар-дискуссия: техники тайм-менеджмента. - Кейс: «Развитие soft skills». - Практикум по саморазвитию. - Контрольная работа: «Гибкие навыки, важные для карьеры».
ПК-4	ПК-4.1	- Практикумы: классификация людей по их роли и предназначению в жизни; описание окружения по типам классификации. - Кейс: «Поведение людей с разными жизненными стратегиями».
	ПК-4.2	- Деловая игра: «Метафора». - Дискуссия: «Как подобрать участника проектной команды?»
	ПК-4.3	- Дискуссия: «Принципы эффективного общения». - Практикумы: развитие навыков импровизации; восприятие информации; работа со страхом перед выступлением. - Контрольная работа: «Эффективное целеполагание в проектной деятельности».

		- Презентация к реферату.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

1. Целеполагание и построение жизненного пути личностью.
2. Методы и методики развития уверенности в себе.
3. Приемы и методы эффективной коммуникации.
4. Влияние негативных психических состояний на организм человека.
5. Инновационные приемы и методы саморегуляции психических состояний.
6. Барьеры личностного роста и пути их преодоления.
7. Стратегии и техники самопрезентации.
8. Техники управления впечатлением Роберта Чалдини.
9. Теория самопрезентации И. Гоффмана.
10. Построение профессиональной траектории как реализация личной эффективности студентов.
11. Методы диагностики профессионального самоопределения личности.
12. Масштабы потерь времени при отсутствии контроля.
13. Этапы личного реинжиниринга.
14. Борьба с «черными дырами» в рабочем времени.
15. Поглотители времени и деловой этикет.
16. Основные правила экономии рабочего времени.
17. Значение планирования. Методика контекстного планирования.
18. Лень и повышение личной эффективности.
19. Формы учета личного времени.
20. Показатели, отражающие расходы времени на работы заданного типа.
21. Природа стратегического решения и роль обзора в его принятии.
22. Методы структурирования списка целей.
23. Стандарты и личная эффективность.

24. Персональный и проектный менеджмент.
25. Нормирование, планирование и контроль исполнения проектов..
26. Качество в управлении личной работой.
27. Основные инструменты обучения тайм-менеджменту.
28. Общие принципы компьютеризации системы самоуправления.

Требования к оформлению рефератов и презентаций

Реферат пишется для проверки следующих навыков студента:

- работа с литературой,
- обобщение материала и определение проблем,
- формулирование собственных аргументированных выводов,
- умение оформлять работу согласно требованиям.

Структура реферата: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение и список литературы.

При написании реферата рекомендуется придерживаться следующих этапов:

1. Выбор темы реферата. Выбор темы осуществляется на основании предложенного перечня.
2. Работа с литературой. Подбираются источники для написания реферата, которые детально изучаются и конспектируются. В процессе конспектирования записываются библиографические сведения источника и номера страниц, с которых были заимствованы мысли для последующего оформления ссылок на источники. Для написания реферата требуется 6-10 источников
3. План реферата, который представляет собой краткое изложение последовательности рассмотрения материала в работе.
4. Написание основных разделов реферата. Подготовленные ранее материалы обрабатываются, в работу включается собственный анализ. Материал располагается в соответствии с планом и формируются логические связки между элементами структуры реферата.
5. Оформление реферата. После того как текст полностью написан, производится его окончательная читка и оформление.

На защиту реферата готовится мультимедийная презентация (10-15 слайдов), включающая изложение актуальности работы, ее цели и задач, объекта и предмета, основных тезисов по теме реферата и выводов.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-6	УК-6.1 Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методик и самоконтроля, саморазвития и саморазвития на протяжении всей жизни.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Что такое эмоциональный интеллект: 1.Понимание своих эмоций. 2.Способность управлять своими эмоциональными состояниями. 3.Понимание эмоций других людей. 4.Способность влиять на поведение других людей. 5.Все вышеперечисленное Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Высокий уровень ... поможет защититься от манипуляций, избежать лишнего стресса, повысить эффективность переговоров и продаж, превратить деструктивный конфликт в конструктивный, найти общий язык с окружающими. 1. IQ (интеллекта); 2. EQ (эмоционального интеллекта); 3. общительности; 4. эмпатии. Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Как относиться к срочным внеплановым изменениям графика рабочего дня (появлению внеочередных задач, отвлечениям и пр.): 1.С изменениями графика нужно бороться. 2.Внеплановые задачи нужно отметить. 3.План нужно составлять так, чтобы его можно было корректировать без потери качества.
	УК-6.2 Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморег	Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Как руководителю помогут в работе метакогнитивные навыки, то есть умение думать о том, как думают люди? 1.Вырабатывают способность удерживать все эмоции в себе 2.Развивают наблюдательность по отношению к ленивым сотрудникам 3.Формируют понимание того, как принимать эффективные решения

уляции, саморазвития и самообучения.	Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа. Саморазвитие и личностный рост – это то, что определяет... 1. качество и уровень жизни; 2. образ жизни; 3. картину прошлого.																																							
	Задание 6. Прочитайте текст и установите соответствие Существует три вида внимания: избирательное, открытое, исполнительное. К каждому виду внимания подберите соответствующую формулировку из второго столбца.																																							
УК-6.3 Владеть методам и управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков ; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	<table><tr><td></td><td>Виды внимания</td><td></td><td>Формулировки</td></tr><tr><td>А</td><td>Избирательное</td><td>1</td><td>Вид внимания связанный с контролем над нашими собственными мыслями, эмоциями и действиями</td></tr><tr><td>Б</td><td>Открытое</td><td>2</td><td>Помогает сосредоточиться на конкретной цели и быть продуктивными, точно направить силы в нужную сторону</td></tr><tr><td>В</td><td>Исполнительное</td><td>3</td><td>Акт направления органов чувств к источнику раздражителя</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>					Виды внимания		Формулировки	А	Избирательное	1	Вид внимания связанный с контролем над нашими собственными мыслями, эмоциями и действиями	Б	Открытое	2	Помогает сосредоточиться на конкретной цели и быть продуктивными, точно направить силы в нужную сторону	В	Исполнительное	3	Акт направления органов чувств к источнику раздражителя	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1								
		Виды внимания		Формулировки																																				
А	Избирательное	1	Вид внимания связанный с контролем над нашими собственными мыслями, эмоциями и действиями																																					
Б	Открытое	2	Помогает сосредоточиться на конкретной цели и быть продуктивными, точно направить силы в нужную сторону																																					
В	Исполнительное	3	Акт направления органов чувств к источнику раздражителя																																					
А	Б	В																																						
А	Б	В																																						
2	3	1																																						
Задание 7. Прочитайте текст и установите соответствие В сфере EQ рассматривают адаптивные свойства эмоций. К каждой эмоции подберите соответствующую её свойству формулировку из второго столбца.																																								
	<table><tr><td></td><td>Эмоции</td><td></td><td>Адаптивные свойства</td></tr><tr><td>А</td><td>Страх</td><td>1</td><td>Дает силы для борьбы</td></tr><tr><td>Б</td><td>Гнев</td><td>2</td><td>Позволяет замедлиться</td></tr><tr><td>В</td><td>Грусть</td><td>3</td><td>Помогает избежать того, что нам может навредить</td></tr><tr><td>Г</td><td>Отвращение</td><td>4</td><td>Помогает спастись от опасности</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>					Эмоции		Адаптивные свойства	А	Страх	1	Дает силы для борьбы	Б	Гнев	2	Позволяет замедлиться	В	Грусть	3	Помогает избежать того, что нам может навредить	Г	Отвращение	4	Помогает спастись от опасности	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	1	2	3
		Эмоции		Адаптивные свойства																																				
А	Страх	1	Дает силы для борьбы																																					
Б	Гнев	2	Позволяет замедлиться																																					
В	Грусть	3	Помогает избежать того, что нам может навредить																																					
Г	Отвращение	4	Помогает спастись от опасности																																					
А	Б	В	Г																																					
А	Б	В	Г																																					
4	1	2	3																																					
Задание 8.																																								

Прочитайте текст и установите соответствие
Согласно модели DISC, в исследовании техник избежания манипуляций выделяют ключевые страхи типов личности. К каждому типу личности подберите соответствующий ему основной страх из второго столбца.

	Эмоции		Адаптивные свойства
А	D тип	1	Допустить ошибку
Б	I тип	2	Перемен, неизвестности
В	S тип	3	Потерпеть поражение, проиграть
Г	C тип	4	Столкнуться с равнодушием

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	4	2	1

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие
Специалист по поведенческой науке, психолог Санни Нвабуэзе выделил пять основных составляющих психологической стабильности. К каждому виду подберите соответствующее описание из второго столбца.

	Название		Описание
А	Интеграция работы и личной жизни	1	Если мы не знаем «слепых пятен» своего мышления или свои скрытые таланты, значит, не используем собственный потенциал на полную. Лучше реально оценивать свои возможности, оглядываясь на прошлый опыт.
Б	Гибкость и адаптивность	2	Стремление быть всегда продуктивным не приводит к улучшению результатов, а только способствует хронической усталости, выгоранию и появлению проблем со здоровьем. Сокращение времени сна даже на один час значительно снижает производительность.
В	Саморефлексия	3	Перемены неизбежны, важно воспринимать их как шанс для роста, а не как угрозу статус-кво. Попытка удержаться за иллюзию постоянной стабильности или полного контроля приведет лишь к потерянными возможностям и

			разочарованию. Важно быстро определять изменения и подстраиваться под них.
Г	Отдых и восстановление	4	Если на работе выдались свободные полчаса, потратьте их на то, чтобы заказать продукты. Тогда до конца рабочего дня не будете думать, что нужно не забыть сходить в магазин.
Д	Майндфулнес	5	Практики осознанности и концентрации на происходящем в моменте — помогает снизить уровень стресса, повышает активность, а также делает человека общительнее и счастливее в целом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Е

Правильный ответ:

А	Б	В	Г	Д
4	3	1	2	5

Задание 10.
Прочитайте текст и установите соответствие
Топ управленческих качеств допандемийного времени отличался от топа менеджмента нового типа. Теперь фокус управленческих качеств — скорость и гибкость. К каждому периоду подберите соответствующие топовые качества.

А - Топ управленческих качеств допандемийного времени
Б - Навыки успешных менеджеров нового типа

№	Качество
1	умение принимать решения
2	видеть возможности в сложной, неопределенной среде
3	комплексно подходить к решению проблем
4	стратегическое мышление
5	аналитические способности
6	критически мыслить

.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А			Б		

Правильный ответ:

А			Б		

		1	4	5	2	3	6
Задание 11. Прочитайте текст и установите последовательность. Метод помидора в тайм-менеджменте предполагает выделять определенные промежутки времени на работу и отдых. Выберите верные варианты в списке и укажите их последовательность, если вам нужно спланировать четыре последовательных этапа. 1. 25 минут на работу 2. 10 минут на отдых 3. 30 минут на работу 4. 5 минут на отдых. 5. 1,5 часа на работу 6. 15 минут на отдых. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:							
Правильный ответ							
1		4		1		4	
Задание 12. Прочитайте текст и установите последовательность. Что может привести к эмоциональному срыву человека со слабой нервной системой? 1. Все, что угодно, включая неосторожное слово или взгляд 2. Накопившиеся эмоции и перегруженность информацией 3. Только серьёзные события: банкротство, утрата близких и пр. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный.							
Правильный ответ							
2		3		1			
Задание 13. Прочитайте текст и установите последовательность. В какой последовательности правильно планировать задачи в тайм-менеджменте: 1. Жесткие 2. Гибкие 3. Бюджетлируемые Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо							
Правильный ответ							
1		3		2			
Задание 14. Прочитайте текст и установите последовательность.							

		Статистические данные демонстрируют взаимосвязь уровня эмоционального интеллекта сотрудника и уровня ступени в служебной иерархии. Отметьте уровень эмоционального интеллекта по возрастанию у следующих групп сотрудников: 1. Рядовые сотрудники 2. Менеджеры 3. Топ-менеджеры Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Задание 15. Прочитайте текст и установите последовательность. Упражнение для настроя на успешные переговоры. Главный элемент «Позы победителя» – прямая спина, постановка позы имеет определённую последовательность действий. Укажите её. 1. зафиксируйтесь в этом положении на пару минут, прочувствуйте это положение и ваши ощущения. 2. расслабьтесь и с верным настроем заходите на переговоры. 3. отведите плечи назад и опустите вниз 4. поднимите плечи к ушам 5. одну руку подведите к груди, а потом немного выведите грудную клетку вперед и наверх, чтобы еще больше ее раскрыть 6. руки сожмите в кулаках и разведите в стороны Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>3</td><td>6</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>				3	2	1							4	3	6	5	1	2
3	2	1																		
4	3	6	5	1	2															
ПК-4	ПК-4.1 Знать методы повышения эффективности работы проектной командой . ПК-4.2 Уметь организовывать контроль	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что понимают под тимбилдингом? 1. командообразование; 2. командное лидерство; 3. командные игры; 4. групповую динамику. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Вы обсуждаете с сотрудником его задачи по стандарту SMART. Что это означает? 1.Задачи должны превосходить возможности сотрудника, чтобы мотивировать его расти 2.Задачи должны быть актуальны для сотрудника, понятны,																		

	ь за деятельн остью проектн ой команды .	достижимы и измеримы 3.Задачи должны быть такими, чтобы сотрудник сам мог изменять их по желанию Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Как лучше подводить итоги переговоров? 1.Запоминать ключевые моменты, а в конце встречи устно их перечислить 2.После встречи устно перечислить ключевые моменты, а затем составить по памяти письменный перечень 3.Прямо во время встречи письменно фиксировать ключевые моменты, а после отправлять их собеседнику на почту	
	ПК-4.3 Владеть методам и постано вки целей и задач деятельн ости проектн ой команды .	Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Вам нужно быстро получить обратную связь от сотрудников. Какой формат коммуникации подойдет лучше всего? Выберите два правильных ответа 1.Личная встреча 2.Новость в блоге 3.Рассылка 4.Конференция Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Для команды проекта необходимо наличие у её членов навыков: 1.функциональных; 2.управленческих; 3.межличностного общения; 4.все ответы верны. Задание 6. Прочитайте текст и установите соответствие Социальные психологи выделяют определённые факторы, которые мешают правильно воспринимать и оценивать людей. К каждому фактору подберите соответствующее описание из второго столбца.	

	Факторы		Описание
А	« эффект ореола"	1	Первая услышанная или увиденная информация о человеке или событии становится существенной и влияет на последующее отношение к этому человеку или событию.
Б	«эффект первичности»	2	Когда мы приписываем другому человеку свои собственные качества
В	«эффект проецирования»	3	Первоначальное отношение к одной частной стороне личности переносится на весь образ

			человека, а затем общее впечатление о человеке — на оценку его отдельных качеств.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	1	2

Задание 7.
Прочитайте текст и установите соответствие
Форма запроса информации по спорной или неприятной ситуации может протекать конструктивно - в формате обратной связи, либо в формате неудачи. К каждому формату подберите соответствующие формулировки из списка вопросов.

А - Формат неудачи
Б - Формат обратной связи

№	Вопрос
1	Что не так?
2	Чья это вина?
3	Чего вы хотите?
4	Чему в этой ситуации можно научиться?
5	Почему это произошло?
6	Как это произошло?
7	Как это меня теперь ограничивает?
8	Какие здесь есть возможности?

.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А				Б			

Правильный ответ:

А				Б			
1	2	5	7	3	4	6	8

Задание 8.
Прочитайте текст и установите соответствие

Принципы управления метода ESG.

К каждому принципу подберите соответствующее описание из второго столбца.

	Принцип		Описание
А	S – социальный принцип	1	Экономия ресурсов, осознанное потребление

Б	Г – управленческий принцип	2	Внимание к семьям сотрудников, признание достижений
В	Е – экологический принцип	3	Открытость руководителя, горизонтальное управление

Запишите выбранные цифры над соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие

Перед вами 4 варианта постановки вопроса переговорщика.

Распознайте манипулятивные роли согласно треугольника

Карпмана-Берна. К каждой роли подберите соответствующую формулировку из второго столбца.

	Роль		Формулировка
А	Обычный вопрос	1	«Вы мне искренне нравитесь. Я не только стану вашим постоянным клиентом, но и расскажу о вас всем знакомым гендирам. И за это попрошу всего лишь крохотную скидочку в 10 процентов – вы же сможете ее дать? Иначе я обращаю внимание на компанию Х: у них-то цена ниже»
Б	Вопрос Агрессора	2	«Мы бы очень-очень хотели с вами сотрудничать. Но нам сильно урезали бюджет из-за низкой доходности в прошлом году. Вот если бы вы могли сделать хоть небольшую скидку! Вы же наверняка можете пойти навстречу?»
В	Вопрос Спасателя	3	«Мы сравнили ваше предложение с компанией Х и увидели, что у них на 10 процентов дешевле. Можете ли пояснить, что входит в цену у вас?»
Г	Вопрос Жертвы	4	«Вы все очень классно тут расписали, но я-то знаю, что у компании Х цена чуть ли не в два раза ниже! Вы что, за дурака меня держите?»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	4	1	2

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие

Этапы переговоров. К каждому этапу подберите соответствующее описание из второго столбца.

	Принцип		Описание
А	Вступление	1	На этом этапе дайте импульс к принятию решения. надо подвести собеседника к цели переговоров.
Б	Основная часть	2	На этом этапе объясните оппоненту, почему актуальны вопросы, которые будете обсуждать.
В	Заключение	3	На этом этапе аргументируйте свое мнение с помощью фактов и цифр.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

SLC (Successes — Learn — Change). Эта модель подходит для анализа командной работы.

Выберете верные варианты в списке этапов для модели SLC и укажите их последовательность.

1. Каждый участник проекта выделяет свои главные достижения, выводы и изменения, которые нужно внести в будущем.
2. Руководитель настраивает сотрудников на позитивные эмоции, например благодарит за работу
3. Коллеги вместе выбирают главные успехи, уроки
4. Руководитель доносит до собеседников конструктивную критику
5. Руководитель хвалит собеседников, выражает поддержку.
6. Коллеги вместе формулируют необходимые изменения.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	3	6

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Чем нематериальная мотивация поможет компании?

2. Повысит внутреннюю соревновательность в коллективе
2. Позволит уменьшить расходы на зарплату
3. Усилит желание сотрудников работать эффективно

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо по степени приближённости к верному ответу, начиная с самого вероятного, далее менее вероятный, далее неверный ответ

Правильный ответ

3	1	2

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Как эксперт в части переговоров, определите верную последовательность действий в скрипте диалога с клиентом оператора колл-центра интернет-магазина

1. Желает клиенту хорошего дня.
 2. Уточняет дату, время и адрес доставки.
 3. Перезванивает клиенту, который оформил заказ на сайте.
- Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Правильный ответ

3	1	2

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Укажите последовательность этапов при разработке руководителем системы мотивации проектной команды

1. Определение показателей эффективности KPI.
2. Определение размера переменной и фиксированной части.
3. Определение периода мотивации.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо

Правильный ответ

2	3	1

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Вам нужно проконтролировать, верно ли планирует последовательность действий один из участников команды проекта - диджитал-маркетолог. Задача диджитал-маркетолога – генерировать лиды, то есть искать потенциальных клиентов. Для этого диджитал-маркетолог придумывает и проверяет гипотезы:

		способы, которые могут привлечь покупателей. Например, что наша аудитория любит ходить в дорогие рестораны и рекламу отеля эффективно размещать в аккаунтах таких ресторанов. Создавать и тестировать гипотезы помогает HADI-цикл из четырех этапов. Постройте верную последовательность этапов HADI-цикла 1. тестирование гипотезы 2. генерация гипотезы 3. подтверждение или опровержение гипотезы 4. сбор данных после тестирования гипотезы Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>					2	1	4	3
2	1	4	3							

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств

Б1.В.09 Проблемно-ориентированные информационные системы

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Мифтахов Р.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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.

ПК-5 – Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений для решения поставленных профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Знать: - основные ресурсы и ограничения для создания и внедрения информационных систем; - стандарты управления жизненным циклом информационной системы Уметь: - осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. Владеть: - навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ПК-5 – Способность проводить анализ требований к	ПК-5.1. Знает: методы анализа требований и проектирования	Знать: методы анализа требований и проектирования проблемно-

программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.	отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта. ПК-5.2. Умеет: проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач. ПК-5.3. Владеет: технологиями проектирования программного обеспечения.	ориентированных информационных систем. Уметь: проектировать проблемно-ориентированные информационных систем. Владеть: технологиями проектирования проблемно-ориентированных информационных систем.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-2, ПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-2, ПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-2, ПК-5	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-2, ПК-5	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-2, ПК-5	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-2, ПК-5	УК-2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений для решения поставленных профессиональных	1. Создание базы данных с использованием СУБД для моделирования предметной области. 2. Разработка семантической сети для представления знаний в выбранной предметной области.

	задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией. ПК-5.1. Знает: методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта. ПК-5.2. Умеет: проектировать программное обеспечение для	3. Построение фреймовой модели для описания объектов и понятий в выбранной предметной области. 4. Создание продукционной модели для реализации системы логического вывода в выбранной предметной области. 5. Проектирование архитектуры проблемно-ориентированной информационной системы с использованием CASE-средств. 6. Разработка интерфейса пользователя для проблемно-ориентированной информационной системы. 7. Создание модуля вывода результатов для проблемно-ориентированной информационной системы. 8. Интеграция модулей проблемно-ориентированной информационной системы и тестирование ее работы. 9. Разработка проблемно-ориентированной информационной системы для медицинской диагностики с использованием инструментальных средств. 10. Создание проблемно-ориентированной информационной системы для анализа финансовых рынков с применением методов машинного обучения.

	решения прикладных задач. ПК-5.3. Владеет: технологиями проектирования программного обеспечения.	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий	Студент знает лишь основной материал;

	(Удовлетворительно)	на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

2. Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-2	УК-2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений для решения поставленных профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет: методиками разработки цели и задач проекта;	1. Что такое проблемно-ориентированная информационная система? Правильный ответ: Проблемно-ориентированная информационная система - это система, предназначенная для решения сложных задач в конкретной предметной области с использованием специализированных знаний и методов рассуждения. 2. В чем отличие проблемно-ориентированных информационных систем от традиционных информационных систем? Правильный ответ: Основное отличие заключается в использовании базы знаний и механизмов логического вывода для решения сложных задач, вместо традиционных алгоритмов обработки данных. 3. Какие преимущества имеют проблемно-ориентированные информационные системы? Правильный ответ: Преимущества включают способность решать сложные задачи, объяснять свои рассуждения, адаптироваться к новым ситуациям и использовать экспертные знания. 4. Назовите основные компоненты проблемно-ориентированной информационной системы. Правильный ответ: Основными компонентами являются база знаний, решатель (inference engine), интерфейс пользователя и модуль объяснения.

	методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	5. Какие модели представления знаний используются в проблемно-ориентированных информационных системах? Правильный ответ: Часто используются продукционные модели, семантические сети, фреймы и логические модели. 6. Что такое продукционная модель представления знаний? Ответ: Продукционная модель представляет знания в виде набора правил "если-то", которые применяются для логического вывода. 7. Что такое семантическая сеть? Правильный ответ: Семантическая сеть - это граф, состоящий из узлов (концепций) и связей между ними, используемый для представления знаний. 8. Что такое фрейм? Ответ: Фрейм - это структура данных для представления стереотипных ситуаций или объектов, состоящая из слотов и значений слотов. 9. Какие этапы включает в себя жизненный цикл разработки проблемно-ориентированной информационной системы? Правильный ответ: Обычно это идентификация проблемы, извлечение знаний, проектирование, разработка, тестирование и внедрение. 10. Какие инструментальные средства используются на этапе проектирования проблемно-ориентированных информационных систем? Правильный ответ: Часто используются CASE-средства и язык UML для визуального моделирования.
ПК-5	ПК-5.1. Знает: методы анализа требований проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта. ПК-5.2. Умеет: проектировать	11. Что такое база данных в контексте проблемно-ориентированных информационных систем? Правильный ответ: База данных используется для хранения фактических данных, связанных с предметной областью. 12. Что такое СУБД и какова ее роль в проблемно-ориентированных информационных системах?

	программное обеспечение для решения прикладных задач. ПК-5.3. Владеет: технологиями проектирования программного обеспечения.	Правильный ответ: СУБД (система управления базами данных) - это программное обеспечение, обеспечивающее управление базами данных и доступ к ним. 13. Приведите примеры применения проблемно-ориентированных информационных систем в медицине. Правильный ответ: Примерами являются системы поддержки принятия решений в диагностике и системы для планирования лечения. 14. Как проблемно-ориентированные информационные системы могут использоваться в финансовой сфере? Правильный ответ: Они могут использоваться для систем оценки кредитных рисков и анализа финансовых рынков. 15. Какие задачи могут решаться проблемно-ориентированными информационными системами в производстве? Правильный ответ: Системы планирования и управления производством, а также диагностики и ремонта оборудования. 16. Как машинное обучение может быть интегрировано с проблемно-ориентированными информационными системами? Правильный ответ: Методы машинного обучения могут использоваться для автоматического извлечения знаний из данных и обновления базы знаний. 17. Какие проблемы могут возникнуть при разработке и использовании проблемно-ориентированных информационных систем? Правильный ответ: Сложности с получением и представлением знаний, а также вопросы масштабируемости и производительности. 18. Что такое язык структурированных запросов SQL? Правильный ответ: SQL - это стандартный язык для управления и запросов к реляционным базам данных. 19. Какова роль интерфейса пользователя в проблемно-ориентированных

		информационных системах? Правильный ответ: Интерфейс пользователя обеспечивает взаимодействие пользователя с системой, позволяя вводить данные, получать результаты и объяснения. 20. Что такое модуль объяснения и какова его функция? Правильный ответ: Модуль объяснения предоставляет пользователю обоснование и пояснение результатов, полученных системой, повышая ее прозрачность и доверие.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-2	УК-2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений для решения поставленных профессиональных задач; основные методы оценки	Вопрос 1. Что является основным отличием проблемно-ориентированных информационных систем от традиционных информационных систем? а) Использование базы данных б) Использование базы знаний и механизмов логического вывода в) Использование интерфейса пользователя

	разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.	г) Все перечисленное														
		Вопрос 2. Какая модель представления знаний использует концепции классов и подклассов, а также экземпляров и их атрибутов? а) Продукционная модель б) Семантическая сеть в) Фреймовая модель г) Логическая модель														
		Вопрос 3. На каком этапе жизненного цикла разработки проблемно-ориентированной информационной системы происходит извлечение знаний из экспертов? а) Идентификация проблемы б) Проектирование в) Разработка г) Извлечение знаний														
		Вопрос 4. Какой язык используется для визуального моделирования на этапе проектирования проблемно-ориентированных информационных систем? а) SQL б) UML в) Python г) Java														
		Вопрос 5. Какой компонент проблемно-ориентированной информационной системы обеспечивает хранение фактических данных? а) База данных б) База знаний в) Решатель г) Интерфейс пользователя														
		Вопрос 6. Соотнесите модели представления знаний с их описаниями: <table><tr><td>а)</td><td>Продукционная модель</td><td>1)</td><td>Граф с узлами и связями</td></tr><tr><td>б)</td><td>Семантическая сеть</td><td>2)</td><td>Структура данных с слотами и значениями</td></tr><tr><td>в)</td><td>Фреймы</td><td>3)</td><td>Набор правил вида "если-то"</td></tr><tr><td>г)</td><td>Логическая модель</td><td>4)</td><td>Использование логики предикатов</td></tr></table>	а)	Продукционная модель	1)	Граф с узлами и связями	б)	Семантическая сеть	2)	Структура данных с слотами и значениями	в)	Фреймы	3)	Набор правил вида "если-то"	г)	Логическая модель
а)	Продукционная модель	1)	Граф с узлами и связями													
б)	Семантическая сеть	2)	Структура данных с слотами и значениями													
в)	Фреймы	3)	Набор правил вида "если-то"													
г)	Логическая модель	4)	Использование логики предикатов													

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
3	1	2	4

Вопрос 7.

Сопоставьте инструментальные средства с их назначением:

a)	CASE-средства	1)	Визуальное моделирование
b)	UML	2)	Работа с базами данных
c)	SQL	3)	Проектирование информационных систем
d)	Языки программирования	4)	Разработка программного обеспечения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
3	1	2	4

Вопрос 8.

Соотнесите области применения проблемно-ориентированных информационных систем с их примерами:

a)	Медицина	1)	Системы поддержки принятия решений в диагностике
b)	Финансы	2)	Системы оценки кредитных рисков
c)	Производство	3)	Системы планирования производства
d)	Образование	4)	Обучающие системы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
1	2	3	4

Вопрос 9

Установите соответствие между перспективами развития проблемно-ориентированных информационных систем и их описаниями:

a)	Машинное обучение	1)	Автоматическое обновление базы знаний
b)	Большие данные	2)	Обработка больших объемов данных
c)	Проблемы масштабируемости	3)	Сложности с производительностью при росте системы
d)	Извлечение знаний	4)	Трудности получения знаний от экспертов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
1	2	3	4

Вопрос 10.

Соотнесите модели представления знаний с их примерами:

a)	Продукционная модель	1)	Правило "Если симптом X и симптом Y, то диагноз Z"
b)	Семантическая сеть	2)	Узел "Болезнь" связан с узлом "Симптом"
c)	Фреймы	3)	Утверждение "Все люди смертны"
d)	Логическая модель	4)	Структура "Автомобиль" со слотами "Марка", "Модель", "Год"

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
1	2	4	3

Вопрос 11.

Установите соответствие между инструментальными средствами и их назначением:

a)	CASE-средства	1)	Визуальное моделирование
b)	UML	2)	Проектирование информационных систем
c)	SQL	3)	Работа с базами данных
d)	IDE	4)	Разработка программного обеспечения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
2	1	3	4

Вопрос 12.

Расставьте в правильной последовательности этапы жизненного цикла разработки проблемно-ориентированной информационной системы:

- а) Проектирование
- б) Разработка
- в) Идентификация проблемы
- г) Извлечение знаний

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

в	г	а	б

Вопрос 13.

Установите правильную последовательность шагов логического вывода в проблемно-ориентированной информационной системе:

- а) Обработка правил
- б) Выбор стратегии вывода
- в) Сопоставление фактов и правил
- г) Формирование цепочки вывода

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

		б	г	а	в
ПК-5	ПК-5.1. Знает: методы анализа требований и проектирования отраслевого программного обеспечения и оценки программного продукта. ПК-5.2. Умеет: проектировать программное обеспечение для решения прикладных задач. ПК-5.3. Владеет: технологиями проектирования программного обеспечения.	Вопрос 1. В какой сфере проблемно-ориентированные информационные системы могут использоваться для оценки кредитных рисков? а) Медицина б) Финансы в) Производство г) Образование Вопрос 2. Какая технология может быть интегрирована с проблемно-ориентированными информационными системами для автоматического извлечения знаний? а) Big Data б) Машинное обучение в) Облачные вычисления г) Интернет вещей Вопрос 3. Какая модель представления знаний использует узлы и связи между ними для отражения семантических отношений? а) Продукционная модель б) Семантическая сеть в) Фреймовая модель г) Логическая модель Вопрос 4. Что такое СУБД в контексте проблемно-ориентированных информационных систем? а) Система управления базами данных б) Система управления базой знаний в) Система управления решателем г) Система управления интерфейсом пользователя Вопрос 5. Что такое SQL? а) Язык структурированных запросов для работы с базами данных б) Язык моделирования для проектирования систем в) Язык программирования для разработки интерфейсов г) Язык представления знаний Вопрос 6. Сопоставьте области применения проблемно-ориентированных информационных систем с их задачами:			
		а)	Медицина	1)	Обучение студентов

		b)	Финансы	2)	Анализ финансовых рынков
		c)	Производство	3)	Диагностика и ремонт оборудования
		d)	Образование	4)	Диагностика заболеваний
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		4	2	3	1
		Вопрос 7.			
		Соотнесите модели представления знаний с их примерами использования:			
		a)	Продукционная модель	1)	Экспертная система для диагностики неисправностей
		b)	Семантическая сеть	2)	Система понимания естественного языка
		c)	Фреймы	3)	Система планирования лечения
		d)	Логическая модель	4)	Система логического вывода
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		1	2	3	4
		Вопрос 8.			
		Установите соответствие между этапами жизненного цикла разработки проблемно-ориентированной информационной системы и их задачами:			
		a)	Идентификация проблемы	1)	Определение цели и требований системы
		b)	Извлечение знаний	2)	Получение знаний от экспертов
		c)	Проектирование	3)	Проектирование архитектуры и компонентов системы
		d)	Разработка	4)	Кодирование и

			реализация системы
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
1	2	3	4
Вопрос 9.			
Сопоставьте инструментальные средства с их назначением:			
a)	CASE-средства	1)	Визуальное моделирование
b)	UML	2)	Создание баз данных и запросов
c)	SQL	3)	Разработка приложений
d)	Языки программирования	4)	Проектирование информационных систем
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)
Правильный ответ:			
a)	b)	c)	d)
4	1	2	3
Вопрос 10.			
Соотнесите области применения проблемно-ориентированных информационных систем с их примерами:			
a)	Медицина	1)	Системы планирования лечения
b)	Финансы	2)	Системы управления производством
c)	Производство	3)	Системы оценки кредитных рисков
d)	Образование	4)	Интеллектуальные обучающие системы
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
a)	b)	c)	d)

Правильный ответ:

a)	b)	c)	d)
1	3	2	4

Вопрос 11.

Установите правильную последовательность шагов при разработке интерфейса пользователя:

- а) Определение требований к интерфейсу
- б) Проектирование макета интерфейса
- в) Реализация интерфейса
- г) Тестирование интерфейса

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	в	г

Вопрос 12.

Расположите в правильном порядке процессы, происходящие при обновлении базы знаний:

- а) Извлечение новых знаний
- б) Проверка целостности базы знаний
- в) Внесение изменений в базу знаний
- г) Идентификация необходимости обновления

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

г	а	в	б

Вопрос 13.

Установите правильную последовательность шагов при интеграции проблемно-ориентированной информационной системы с внешними источниками данных:

- а) Определение источников данных
- б) Настройка интерфейсов обмена данными
- в) Проверка корректности интеграции
- г) Обеспечение безопасности и целостности данных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	г	в

Вопрос 14.

Расставьте в правильной последовательности процессы, происходящие при объяснении результатов системы пользователю:

- а) Получение запроса на объяснение от пользователя
- б) Формирование цепочки вывода
- в) Предоставление объяснения пользователю
- г) Извлечение релевантных знаний из базы знаний

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	г	б	в

Вопрос 15.

Установите правильную последовательность шагов при разработке стратегии вывода:

- а) Определение типа задачи
- б) Выбор стратегии вывода
- в) Реализация стратегии вывода
- г) Тестирование стратегии вывода

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	в	г

Вопрос 16.

Что такое проблемно-ориентированная информационная система?

Правильный ответ

: Проблемно-ориентированная информационная система - это система, предназначенная для решения задач в конкретной предметной области с использованием базы знаний и механизмов логического вывода.

Вопрос 17.

Что такое база знаний и для чего она используется?

Правильный ответ

: База знаний - это структурированное хранилище знаний о предметной области, представленных в форме фактов, правил и других форм представления знаний. Она используется для хранения и обработки знаний системой.

		Вопрос 18. Что такое логический вывод и какие основные стратегии логического вывода существуют? Правильный ответ : Логический вывод - это процесс получения новых знаний на основе имеющихся в базе знаний фактов и правил. Основные стратегии логического вывода: прямой вывод (от фактов к целям) и обратный вывод (от целей к фактам). Вопрос 19. Какие основные модели представления знаний используются в проблемно-ориентированных информационных системах? Ответ: Наиболее распространенные модели представления знаний: продукционные модели, семантические сети, фреймы, логические модели. Вопрос 20. Что такое извлечение знаний и какие методы извлечения знаний существуют? Правильный ответ : Извлечение знаний - это процесс получения знаний от экспертов или из других источников и представления их в форме, пригодной для хранения в базе знаний. Основные методы: интервьюирование, анализ документов, наблюдение. Вопрос 21. Какие виды тестирования применяются при разработке проблемно-ориентированных информационных систем? Правильный ответ : Используются модульное тестирование компонентов системы, интеграционное тестирование, тестирование базы знаний на полноту и непротиворечивость, а также приемочное тестирование. Вопрос 22. Что такое объяснительный компонент и для чего он предназначен? Правильный ответ : Объяснительный компонент - это подсистема, предназначенная для предоставления пользователю объяснений, почему система пришла к определенному решению или рекомендации. Вопрос 23. Какие преимущества и недостатки имеют проблемно-ориентированные информационные

		системы? Правильный ответ : Преимущества: способность решать сложные задачи, объяснять решения, накапливать опыт. Недостатки: сложность разработки, высокие затраты на извлечение и обновление знаний. Вопрос 24. Что такое машинное обучение и как оно может быть интегрировано в проблемно-ориентированные информационные системы? Правильный ответ : Машинное обучение - это методы искусственного интеллекта, позволяющие системам обучаться на данных. Оно может использоваться для автоматического извлечения знаний, обработки неструктурированных данных и других задач. Вопрос 25. Какие существуют методы верификации и валидации базы знаний? Правильный ответ : Методы верификации включают проверку непротиворечивости, полноты и корректности базы знаний. Методы валидации предполагают тестирование системы на реальных примерах для оценки адекватности ее решений.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	50% и менее 51% – 65 % 66 % – 84% 85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50

Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.В.10 Основы геймдизайна

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И. _____

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-7. Способность 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	ОПК-7.1. Знает основные методы поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации из различных источников и баз данных; ОПК-7.2. Умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; ОПК-7.3. Владеет навыками практического использования информационных систем и баз данных	Знать: - основные методы поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации из различных источников и баз данных; - методы использования компьютера и глобальных сетей для подготовки обзоров, отчетов и научных публикаций Уметь: - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; - представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Владеть: - навыками практического использования информационных систем и баз данных; - навыками оптимизации работы информационных систем и баз данных

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контроли-	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции

	руемой компетенции			
МОДУЛЬ 1.				
	ОПК-7	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ОПК-7	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ОПК-7	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ОПК-7	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий	0 – 14 15 – 32 33 – 42

	Средний Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Не зачтено	Не аттестован
51 – 65	Зачтено	Низкий уровень
66 – 84		Средний уровень
85 – 100		Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает основные методы поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации из различных источников и баз данных	UX (управление с геймпада) Уровень: junior Что нужно сделать Найти и изучить требования full controller support. Схема управления должна полностью соответствовать этим требованиям. Взять 3 любые игры на выбор где нет поддержки геймпада (одну любую на мобильной платформе, одну пошаговую на любой платформе, одну с управлением только мышью без клавиатуры на любой платформе). Описать для них схему управления с внешнего (НЕ виртуальный джойстик на экране) геймпада, список подсказок (где их разместить, как они должны переключаться). Описать как минимальными средствами адаптировать игру чтобы она соответствовала требованиям. Описать чем вы руководствовались когда выбирали такое управление. UX (управление, мобильная платформа) Что нужно сделать: У вас есть юнит, которого нужно
	ОПК-7.2. Умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
	ОПК-7.3. Владеет навыками практического использования информационных систем и баз данных	

		перемещать в пошаговом режиме (поле клетчатое или из хексов на выбор). Механики игры придумайте сами или возьмите их из любого подходящего под описание тайтла. Опишите как можно больше способов перемещения юнита. Опишите как можно больше возможных состояний клеток/хексов и юнита. Составьте список возможных действий пользователя (передумал, мисс-тап, переместил и т.п.) Выберите один из предложенных жанров: • Physics-puzzle • Casual sim • Endless runner Придумайте игру в выбранном жанре. Кратко (1-2 страницы), но ёмко опишите core-gameplay. Кратко опишите следующие механизмы: USP — за счет чего ваша игра уникальна, чем отличается от конкурентов, почему она лучше с точки зрения игроков? Retention — за счет чего игроки будут возвращаться в вашу игру, что их будет удерживать в игре? Monetization — какая модель больше подходит для вашей игры, premium или freemium? За счет чего можно дополнительно монетизировать вашу игру? Напишите краткое ТЗ для программиста на создание прототипа по вашему концепту. Постарайтесь представить, что у программиста есть только 2 дня прототипирования, по этому включайте в прототип только самое основное.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования

ОПК-7	ОПК-7.1. Знает основные методы поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации из различных источников и баз данных	Задания открытого типа Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое Анимация Правильный ответ: Анимация — это процесс создания последовательности изображений с последующим их быстрым воспроизведением, создающим иллюзию движения. Каждое изображение, так же как сделанный с помощью камеры фотоснимок, представляет собой важное событие во времени и называется ключевым кадром. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Что такое Виртуальный-мир? Правильный ответ: Виртуальный мир — искусственно созданный мир, построенный посредством программирования, на основе компьютерных технологий. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Компьютерная игра Правильный ответ: Компьютерная игра — компьютерная программа, которая организует игровой процесс и управляет им, а также осуществляет взаимодействие между соперниками и партнёрами по игре или сама выступает в качестве игрока Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Виртуальная реальность Правильный ответ: Виртуальная реальность — созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, осязание и другие. Виртуальная реальность имитирует как воздействие, так и реакции на воздействие. Для создания убедительного комплекса ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в
	ОПК-7.2. Умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
	ОПК-7.3. Владеет навыками практического использования информационных систем и баз данных	

		реальном времени. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. 3D-анимация Правильный ответ: 3D-анимация — это процесс создания движущихся изображений в 3D-окружении, который позволяет имитировать перемещение цифровых объектов в трехмерном пространстве. Создание и управление цифровыми объектами осуществляется с помощью компьютерного ПО или специального оборудования, например, устройств для захвата движения. Задание 6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. 3D-моделирование Правильный ответ: 3D-моделирование — процесс создания трёхмерной модели объекта. Задача 3D-моделирования — разработать зрительный объёмный образ желаемого объекта. При этом модель может как соответствовать объектам из реального мира (автомобили, здания, ураган, астероид), так и быть полностью абстрактной (проекция четырёхмерного фрактала). Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Концепт-документ Правильный ответ: Концепт-документ (концепт) — это краткое и ёмкое описание концепции (идеи) игры, то есть, максимально сжатый документ, в котором рассказывается о том, какой будет игра, чем она будет интересна и как она должна выглядеть после разработки. Концепт-документ необходим как для дизайнера игры, так и для команды разработчиков и издателя. Первым двум он нужен для того, чтобы удерживать основной ход своих мыслей и не потерять «видение игры» (так называемый Vision), положительно ограничить рамки разработки. Издателю концепт-документ интересен из-за того, что в

		нём коротко и ясно рассказано о будущей игре, и потому издатель способен оценить, стоит ли ему браться за этот проект или нет. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Казуальная игра Правильный ответ: Казуальная игра (casual game) — игра, рассчитанная на широкую аудиторию, включая детей, домохозяек и других людей, имеющих низкий уровень компьютерной грамотности. Casualis с латинского означает «случайный». Казуальная игра противопоставляется хардкорным играм, ориентированным только на заядлых игроков. Казуальные игры отличает лёгкость в освоении, простая механика и медитативный геймплей. Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Трёхактная структура сюжета игры Правильный ответ: Трёхактная структура (three-act structure) — классический способ построения сюжета, хорошо известный по голливудским фильмам, и использовавшийся ещё в античности. Сюжет, построенный по такой схеме, состоит из трёх основных частей: завязки (setup), развития конфликта (confrontation) и развязки (resolution). Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Обстановка в игре Правильный ответ: Обстановка (setting) — это то, что из себя представляет мир игры: место и время действия, настроение, антураж и т.д. То окружение, в котором находятся персонажи, за исключением самих персонажей и тех событий, которые произойдут во время игры.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Ответ на вопрос зачетного билета	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
ОПК-7	ОПК-7.1. Знает основные методы поиска, сбора, обработки, анализа и систематизации информации из различных источников и баз данных	Задание 1. Какой из перечисленных элементов является основным строительным блоком игрового мира? 1. Текстуры 2. Звуковые эффекты 3. 3D-модели 4. Интерфейс пользователя
	ОПК-7.2. Умеет представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Задание 2. Что представляет собой геймплей в контексте игрового дизайна? 1. Графические решения 2. Загадки и головоломки 3. Игровой процесс и взаимодействие с игрой 4. Музыкальное сопровождение

	ОПК-7.3. Владеет навыками практического использования информационных систем и баз данных	Задание 3. Какой аспект игрового дизайна отвечает за балансировку сложности игры? 1. Графический дизайн 2. Сценарий 3. Game tuning и баланс 4. Звуковое сопровождение Задание 4. Какой аспект дизайна касается визуального представления информации на экране? 1. Звуковой дизайн 2. Геймплей 3. Интерфейс пользователя (UI) 4. Сюжет и персонажи Задание 5. Что такое «механика игры» в терминах геймдизайна? 1. Сценарий и диалоги 2. Музыкальное сопровождение 3. Основные правила и взаимодействие в игре 4. Графический дизайн Задание 6. Какой из перечисленных аспектов не является частью геймдизайна? 1. Арт-дизайн 2. Музыкальное сопровождение 3. Экономика игры 4. Генетическая инженерия Задание 7. Что представляет собой концепция «геймплей» в геймдизайне? 1. Графическое оформление игры 2. Сценарий и диалоги персонажей 3. Внутриигровая экономика 4. Игровой процесс и взаимодействие с игроком Задание 8. Какой элемент игры определяет структуру игрового мира и распределение задач для игрока? 1. Лор и фоновая история 2. Звуковое оформление 3. Графический дизайн 4. Уровневый дизайн Задание 9. Что такое «баланс» в геймдизайне? 1. Способность персонажа к балансировке 2. Гармония цветов в игровой палитре 3. Сбалансированное сочетание

		сложности и удовлетворения в игре 4. Стабильность работы игрового сервера Задание 10. Что такое «механика» в геймдизайне? 1. Спецификации геймпада 2. Физические свойства игрового мира 3. Внутриигровые правила и взаимодействие 4. Методы тестирования игры Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию подберите соответствующее определение из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Понятие</td><td></td><td>определение</td></tr><tr><td>А</td><td>Альфа-версия</td><td>1</td><td>Ошибки в работе программного обеспечения</td></tr><tr><td>Б</td><td>Движок</td><td>2</td><td>Интенсивный период разработки игры за короткое время</td></tr><tr><td>В</td><td>Баги</td><td>3</td><td>Незавершенная версия игры, используемая для внутреннего тестирования</td></tr><tr><td>Г</td><td>Гейм-джем</td><td>4</td><td>Программное обеспечение для создания и запуска игр</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 12. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому этапу подберите соответствующее описание из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Этапы</td><td></td><td>описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Концепт-документ</td><td>1</td><td>пара коротких предложений, описывающих самую классную и интересную деталь вашей игры</td></tr><tr><td>Б</td><td>Дизайн-документ</td><td>2</td><td>это детальное описание разрабатываемой</td></tr></table>		Понятие		определение	А	Альфа-версия	1	Ошибки в работе программного обеспечения	Б	Движок	2	Интенсивный период разработки игры за короткое время	В	Баги	3	Незавершенная версия игры, используемая для внутреннего тестирования	Г	Гейм-джем	4	Программное обеспечение для создания и запуска игр	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	3	4	1	2		Этапы		описание	А	Концепт-документ	1	пара коротких предложений, описывающих самую классную и интересную деталь вашей игры	Б	Дизайн-документ	2	это детальное описание разрабатываемой
	Понятие		определение																																															
А	Альфа-версия	1	Ошибки в работе программного обеспечения																																															
Б	Движок	2	Интенсивный период разработки игры за короткое время																																															
В	Баги	3	Незавершенная версия игры, используемая для внутреннего тестирования																																															
Г	Гейм-джем	4	Программное обеспечение для создания и запуска игр																																															
А	Б	В	Г																																															
А	Б	В	Г																																															
3	4	1	2																																															
	Этапы		описание																																															
А	Концепт-документ	1	пара коротких предложений, описывающих самую классную и интересную деталь вашей игры																																															
Б	Дизайн-документ	2	это детальное описание разрабатываемой																																															

			компьютерной игры
В	Питч	3	контрольные точки в проекте, которые помогают команде отслеживать прогресс и двигаться в нужном направлении
Г	Веха	4	краткое и ёмкое описание концепции (идеи) игры
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	2	1	3
Задание 13.			
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому типу освещения в Unity подберите соответствующее описание из второго столбца:			
	Понятие		описание
А	Направленное освещение	1	Источник света, имитирующий прожектор или фонарик
Б	Точечное освещение	2	Источник света, создающий теневые объемы
В	Рефлекторное освещение	3	Источник света, излучающий равномерно во все стороны
Г	Область освещения	4	Источник света, покрывающий определенную область
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	3	1	4
Задание 14.			
Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типами и свойствами камер в Unity и их назначением:			
	Понятие		описание
А	Перспективная камера	1	свойства, определяющие, где

			начинается и заканчивается область отрисовки камеры
Б	Ортогональная камера	2	объекты, расположенные дальше от камеры, выглядят меньше
В	Near и Far Clip Plane	3	объекты всегда рисуются реального размера и перекрывают друг друга в зависимости от расстояния до камеры
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А		Б	В
Правильный ответ:			
А		Б	В
2		3	1
Задание 15. Прочитайте текст и установите соответствие Установите соответствие между типами UI-элементов в Unity и их назначением::			
	Понятие		описание
А	Текстовое поле	1	Отображает текстовую информацию
Б	Кнопка	2	позволяет пользователю выбирать числовое значение из заранее определенного диапазона путем перетаскивания мыши
В	Изображение	3	Элемент управления, которая реагирует на щелчок пользователя и используется для инициализации или подтверждения действия
Г	Слайдер	4	Отображает статичное изображение
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А		Б	В
Правильный ответ:			
А		Б	В
1		3	4
			2

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между типами коллайдеров в Unity и их формами:

	Понятие		описание
А	Box Collider	1	Форма капсулы (математически, сфероид или эллипсоид вращения)
Б	Sphere Collider	2	Форма, совпадающая с мешем объекта
В	Capsule Collider	3	Форма куба
Г	Mesh Collider	4	Форма сферы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	4	1	2

Задание 17.

Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между типами шейдеров в Unity и их назначением:

	Понятие		описание
А	Вертексный шейдер	1	Обрабатывает вершины меша
Б	Пиксельный шейдер	2	Обрабатывает пиксели на экране
В	Геометрический шейдер	3	Создает новую геометрию из существующей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
1	2	3

Задание 18.

Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между типами физических симуляций в Unity и их описаниями:

	Понятие		описание
А	Твердое тело	1	Симуляция ткани и одежды
Б	Колесо коллайдера	2	Симуляция жидкостей

			и газов
В	Жидкость	3	Симуляция твердых объектов с физическими свойствами
Г	Клот	4	Симуляция наземного транспорта
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
3	4	2	1
Задание 19. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между свойствами ввода на мобильном в Unity и их функциями:			
	Понятие		описание
А	fingerId	1	Уникальный индекс для нажатия
Б	position	2	Позиция нажатия на экран
В	deltaPosition	3	Изменение позиции на экране с последнего кадра
Г	deltaTime	4	Количество времени, которое прошло с тех пор как изменилось последнее состояние
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
1	2	3	4
Задание 20. Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между типами аудиоисточников в Unity и их свойствами:			
	Понятие		описание
А	2D-аудиоисточник	1	Позволяет исказить звук, в зависимости от того, где именно в этой зоне расположен слушатель звуков
Б	3D-аудиоисточник	2	Позволяет микшировать различные источники

			звука, применять к ним эффекты
В	Audio Mixer	3	Звук воспроизводится без учета расстояния и направления
Г	Reverb Zones	4	Звук воспроизводится с учетом расстояния и направления
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
3	4	2	1
Задание 21.			
Прочитайте текст и установите последовательность.			
Расположите в правильной последовательности этапы создания сцены в Unity:			
1) Создание геометрической модели			
2) Наложение текстур			
3) Создание неба с помощью текстур			
4) Сбор информации о графических ресурсах			
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
Правильный ответ			
4	1	2	3
Задание 22.			
Прочитайте текст и установите последовательность.			
Расположите в правильной последовательности действия при работе с системами частиц:			
1) Редактирование параметров эффекта			
2) Присоединение эффектов частиц к трехмерным объектам			
3) Создание систем частиц			
4) Сбор информации о системах частиц			
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
Правильный ответ			
4	3	1	2
Задание 23.			

		Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы создания игры в Unity: 1) Добавление врагов и снарядов 2) Размещение игрока в сцене 3) Создание сценария перемещения объектов 4) Набор правил и способов взаимодействия игрока и игры Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> Задание 24. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности концепции геймдизайна: 1) Альфа-версия 2) Концепт-документ 3) Золотая версия 4) Дизайн-документ Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 25. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы создания интерактивного меню: 1) Создание кнопок и элементов управления 2) Программирование функциональности меню 3) Создание графических ресурсов для меню 4) Размещение элементов меню на сцене Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>					4	2	3	1					2	4	1	3					3	1	4	2
4	2	3	1																							
2	4	1	3																							
3	1	4	2																							

		Задание 26. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности этапы создания игрового приложения: 1) Дизайн и разработка 2) Продумывание логики игры 3) Тестирование 4) Создание концепта Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 27. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности действия при создании 3D-моделей для печати методом 3D сканирования: 1) Произвести сканирование объекта 2) Подготовить модель для печати 3) Обработать 3D-модель 4) Подготовить объект для сканирования Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr></table> Задание 28. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильной последовательности шаги по созданию 3D-моделей для 1) добавьте скелет к модели 2) Спланируйте модель и ее назначение в игре 3) Экспортируйте модель в формат, совместимый с игровым движком 4) Нанесите текстуры на модель с помощью специализированного программного					4	2	1	3					4	1	3	2
4	2	1	3															
4	1	3	2															

		обеспечения	
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	
Правильный ответ			
	2	4	1
			3
Задание 29.			
Прочитайте текст и установите последовательность.			
Расположите в правильной последовательности этапы создания анимации персонажа:			
1) Создание скелета персонажа			
2) Привязка меша к скелету			
3) Создание геометрической модели персонажа			
4) Создание анимационных клипов			
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	
Правильный ответ			
	3	1	2
			4
Задание 30.			
Прочитайте текст и установите последовательность.			
Расположите в правильной последовательности этапы разработки игрового проекта:			
1) Концепт-документ			
2) Прототип			
3) Дизайн-документ			
4) Питч			
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:	
Правильный ответ			
	1	4	3
			2

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Б1.В.11 Нейросетевые технологии

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	Знать: Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач с использованием нейросетевых технологий. Уметь: Умеет проводить анализ поставленных целей и формулировать задачи для решения с использованием нейросетевых технологий. Владеть: Владеет методиками разработки цели и задач проекта на основе нейросетевых технологий.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции

МОДУЛЬ 1.	УК-2	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-2	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-2	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-2	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий	0 – 14 15 – 32 33 – 42

	Средний Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы																																			
УК-2	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных	Задание 1. Описать принципы построения и обучения нейронной сети: 1. Персептрон 2. Статическая линейная сеть 3. Динамическая линейная сеть 4. Радиальная базисная сеть 5. Слой Кохонена Задание 2. Описать принципы построения и обучения нейронной сети: 1. Карта Кохонена 2. Рекуррентная сеть Элмана 3. Сеть Хопфилда 4. Сеть с прямой передачей сигнала 5. Гибридные нейронные сети Задание 3. Реализовать в MATLAB моделирование персептронной сетью заданной логической функции. Для определения функции цели можно воспользоваться таблицей: <table><tr><th>A</th><th>B</th><th>$\bar{A}$</th><th>$A \wedge B$</th><th>$A \vee B$</th><th>$A \rightarrow B$</th><th>$A \leftrightarrow B$</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	A	B	$\bar{A}$	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
A	B	$\bar{A}$	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$																															
0	0	1	0	0	1	1																															
0	1	1	0	1	1	0																															
1	0	0	0	1	0	0																															
1	1	0	1	1	1	1																															

результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	1. $(A \vee B) \rightarrow (A \wedge B)$ 2. $(A \vee B) \vee \bar{A}$ 3. $(A \vee B) \vee (B \leftrightarrow A)$ 4. $A \rightarrow B \vee (\bar{A} \wedge B)$ 5. $(A \leftrightarrow B) \wedge A \wedge B$ Задание 4. Используя средство NNTool MATLAB, создать и обучить нейронную сеть выполнению операции аппроксимации функции, если заданы последовательности входа и цели. Диапазон изменения параметров: $x_1=[-2;2]$; $x_2=[-1;1]$; $x_3=[0;4]$. 1. $y=x_1^2-x_2^2+x_3$ 2. $y=x_1+x_2+x_3^2$ 3. $y=x_1^2+x_2+x_3^2$ 4. $y=x_1^2-x_2+x_3^2$ 5. $y=x_1^2+x_2-x_3^2$

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Вопросы для собеседования

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования
УК-2	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для	Вопрос 1. Опишите основные принципы работы биологических нейронов. Правильный ответ: Они состоят из тела клетки, дендритов и аксона. Нейроны обрабатывают и передают электрические и химические сигналы, что позволяет им обмениваться информацией и формировать сложные нейронные сети. Принципы работы биологических нейронов, такие как распределенная параллельная обработка информации, адаптивность и способность к обучению, вдохновили создание искусственных нейронных сетей. Вопрос 2. Какие преимущества и ограничения имеют нейрокомпьютеры по сравнению с традиционными компьютерами? Правильный ответ: Нейрокомпьютеры имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными компьютерами, таких как параллельная обработка информации, отказоустойчивость, способность к обобщению и адаптации. Однако они также имеют

	достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	ограничения, такие как сложность программирования, высокая стоимость и энергопотребление. Вопрос 3. Объясните процесс обучения нейронной сети на примере оболочки Neuronpro. Правильный ответ: Процесс обучения нейронной сети в оболочке Neuronpro обычно включает следующие этапы: определение архитектуры сети (количество слоев, нейронов), выбор функции активации, загрузка обучающих данных, настройка параметров обучения (коэффициент обучения, момент, критерий остановки), запуск процесса обучения и мониторинг ошибки на обучающем и тестовом наборах данных. Вопрос 4. Что такое персептрон и каковы его возможности и ограничения? Правильный ответ: Персептрон - это простейшая форма искусственной нейронной сети, способная решать линейно разделимые задачи классификации. Он состоит из одного слоя нейронов, которые принимают на вход взвешенную сумму входных сигналов и применяют функцию активации для получения выходного сигнала. Вопрос 5. Опишите архитектуру и принцип работы многослойных искусственных нейронных сетей. Правильный ответ: Многослойные искусственные нейронные сети состоят из нескольких слоев нейронов, включая входной слой, один или несколько скрытых слоев и выходной слой. Скрытые слои позволяют сети выявлять более сложные нелинейные зависимости в данных. Вопрос 6. Какие уникальные особенности имеют сверточные нейронные сети, и почему они так успешны в задачах компьютерного зрения? Правильный ответ: Сверточные нейронные сети (CNN) имеют уникальную архитектуру, включающую сверточные слои, которые выполняют операцию свертки входных данных (например, изображений) с набором фильтров для выделения локальных признаков. Вопрос 7. Объясните суть метода обучения Хэбба.

		Правильный ответ: Метод обучения Хэбба, предложенный Дональдом Хэббом в 1949 году, является одним из первых алгоритмов обучения для искусственных нейронных сетей. Согласно этому методу, сила синаптической связи между двумя нейронами должна увеличиваться, если они активируются одновременно (правило Хэбба). Вопрос 8. Как работает алгоритм обучения Кохонена? Правильный ответ: Алгоритм обучения Кохонена, также известный как самоорганизующиеся карты Кохонена, представляет собой метод обучения без учителя для нейронных сетей. Он создает топологическую карту входных данных, где близкие по значению входные векторы активируют близкие нейроны на карте. Вопрос 9. Как можно обеспечить интерпретируемость и объяснимость результатов, полученных с помощью нейронных сетей? Правильный ответ: Обеспечение интерпретируемости и объяснимости результатов нейронных сетей является важной задачей, особенно в критически важных областях, таких как медицина или финансы. Некоторые подходы включают использование более простых и прозрачных архитектур нейронных сетей, применение методов объяснения, основанных на анализе активаций нейронов (например, метод LIME), визуализацию внутренних представлений сети и совместное обучение с символьными моделями (гибридные подходы). Вопрос 10. Какие этические и социальные проблемы могут возникать при использовании нейросетевых технологий? Правильный ответ: При использовании нейросетевых технологий могут возникать следующие этические и социальные проблемы: проблемы справедливости и дискриминации (предвзятость данных и моделей), нарушение конфиденциальности и безопасности данных, отсутствие подотчетности и прозрачности систем на основе нейронных сетей, потенциальное негативное влияние на занятость и распределение доходов населения, а также проблемы контроля и безопасности

		при использовании в критически важных областях.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-2	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить	Вопрос 1. Что представляет собой персептрон? а) Однослойную нейронную сеть б) Многослойную нейронную сеть в) Рекуррентную нейронную сеть г) Сверточную нейронную сеть Вопрос 2. Какой функцией активации обычно пользуется персептрон? а) Сигмоидальной б) Гиперболическим тангенсом в) Функцией Relu г) Единичной ступенчатой функцией Вопрос 3. Какой основной недостаток персептрона? а) Неспособность решать нелинейно разделимые задачи б) Высокая вычислительная сложность в) Потребность в большом объеме данных для обучения г) Склонность к переобучению

	для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	Вопрос 4. Какой метод обучения используется для персептрона? а) Метод обратного распространения ошибки б) Генетический алгоритм в) Алгоритм роя частиц г) Правило Хебба Вопрос 5. Что такое проблема "Исключающее ИЛИ" для персептрона? а) Неспособность классифицировать входные данные корректно б) Неспособность обобщать полученные знания в) Неспособность распознать все возможные варианты входных данных г) Неспособность решить задачу линейной нелинейно разделимости Вопрос 6. Как решается проблема линейной неразделимости для персептрона? а) Добавлением дополнительных скрытых слоев б) Использованием нелинейных функций активации в) Увеличением количества нейронов в выходном слое г) Изменением алгоритма обучения Вопрос 7. Какой вид имеет функция ошибки, минимизируемая при обучении персептрона? а) Квадратичная б) Абсолютная в) Экспоненциальная г) Логарифмическая Вопрос 8. Что определяет емкость персептрона? а) Количество скрытых слоев б) Количество входных сигналов в) Функция активации г) Алгоритм обучения Вопрос 9. Для каких задач наиболее подходит персептрон? а) Задачи регрессии б) Задачи кластеризации в) Задачи бинарной классификации г) Задачи многоклассовой классификации Вопрос 10. Какой тип обучения используется для персептрона? а) Обучение без учителя б) Обучение с подкреплением в) Обучение с учителем

г) Полунадзорное обучение

Вопрос 11. Соответствие между компонентами персептрона и их назначением:

а) Входы	1. передают выход функции активации на выходной нейрон
б) Функция активации	2. принимают входные данные
в) Синапсы	3. позволяет сдвигать границу решения
г) Смещение	4. преобразует взвешенную сумму входов в выход

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	4	1	3

Вопрос 12. Соответствие между типами задач и возможностью их решения персептроном:

а) Линейно разделимые задачи -	1. не могут быть решены
б) Нелинейно разделимые задачи -	2. могут быть решены
в) Задачи регрессии -	
г) Задачи кластеризации -	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
2	1	1	1

Вопрос 13. Соответствие между методами обучения персептрона и их особенностями:

а) Правило Хебба	1. корректирует веса на основе корреляции входов и выходов
б) Дельта-правило	2. применим только для многослойных сетей
в) Метод обратного	3. корректирует веса

		распространения	на основе ошибки на выходе
		г) Генетический алгоритм	4. использует эволюционные методы оптимизации
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		а)	б)
		в)	г)
		Правильный ответ:	
		а)	б)
		в)	г)
		1	3
		Вопрос 14. Соответствие между параметрами обучения персептрона и их функциями:	
		а) Коэффициент обучения	1. определяет сколько примеров используется для обновления весов
		б) Порог активации	2. определяет границу активации нейрона
		в) Количество эпох	3. определяет сколько раз обновляются веса
		г) Размер батча	4. определяет скорость обучения
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	
		а)	б)
		в)	г)
		Правильный ответ:	
		а)	б)
		в)	г)
		4	2
		Вопрос 15. Соответствие между модификациями персептрона и их особенностями:	
		а) Персептрон с линейной функцией активации	1. может решать задачи регрессии
		б) Персептрон с сигмоидальной функцией активации	2. способен решать нелинейно разделимые задачи
		в) Персептрон с радиальной функцией активации -	3. подходит для бинарной классификации
		г) Многослойный персептрон	4. используется для кластеризации
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:	

a)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

a)	б)	в)	г)
1	3	4	2

Вопрос 16. Соответствие между терминами и их определениями в контексте персептрона:

а) Линейная разделимость -	1. способность разделить примеры гиперплоскостью
б) Импульс -	2. результат применения функции активации
в) Итерация обучения -	3. один цикл корректировки весов по всем примерам
г) Пороговая логика -	4. классификация на основе превышения взвешенной суммы порога

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

a)	б)	в)	г)
1	3	4	2

Вопрос 17. Соответствие между типами рекуррентных нейронных сетей и их применением:

а) Сети с полными связями	1. управление динамическими системами, прогнозирование
б) Сети Элмана	2. моделирование временных рядов, распознавание речи
в) Сети Джордана	3. моделирование временных рядов, обработка естественного языка
г) Сети со связями с задержкой	4. обработка последовательных данных, распознавание образов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

a)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
3	2	1	4

Вопрос 18. Соответствие между примерами и возможностью их классификации перцептроном:

а) И	1. может быть классифицирован
б) ИЛИ	2. может быть классифицирован только многослойной НС
в) Исключающее ИЛИ	3. не может быть классифицирован
г) Сложение по модулю 2	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
1	1	2	3

Вопрос 19. Соответствие между алгоритмами обучения без учителя и их особенностями:

а) Метод k-средних -	1. разбивает данные на заданное число кластеров
б) Самоорганизующиеся карты Кохонена	2. находит проекцию данных с максимальной дисперсией
в) Анализ главных компонент	3. проецирует многомерные данные на низкоразмерное пространство
г) Алгоритм DBSCAN	4. объединяет близкие примеры в кластеры на основе плотности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)

		1	3	2	4

Вопрос 20. Соответствие между этапами алгоритма обучения Кохонена и их назначением:

а) Инициализация весов	1. задаются случайные начальные веса
б) Выбор победителя	2. веса победителя и соседних нейронов корректируются в сторону входа
в) Обновление весов	3. определяется нейрон с минимальным евклидовым расстоянием до входа
г) Уменьшение радиуса окрестности	4. сужается область обновления весов вокруг победителя

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а	б	в	г

Правильный ответ:

а	б	в	г
1	3	2	4

Вопрос 21. Последовательность этапов обучения персептрона:

а) Инициализация весов
б) Вычисление выхода сети для обучающих примеров
в) Корректировка весов на основе ошибки
г) Проверка критерия останова

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 22. Последовательность вычислений в персептроне:

а) Умножение входов на соответствующие веса
б) Применение функции активации к взвешенной сумме
в) Суммирование взвешенных входов
г) Получение выхода персептрона

Запишите соответствующую последовательность

букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 23. Последовательность вычисления корректировки весов по правилу Хебба:

- а) Вычисление выхода сети для обучающего примера
- б) Умножение на коэффициент обучения
- в) Умножение входов на выход
- г) Прибавление к существующим весам

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 24. Последовательность шагов алгоритма обучения персептрона:

- а) Вычисление выхода для обучающего примера
- б) Инициализация случайными весами
- в) Обновление весов на основе ошибки
- г) Проверка критерия остановки обучения

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	а	в	г

Вопрос 25. Расположите в правильной последовательности этапы обучения нейронной сети с использованием метода обратного распространения ошибки:

- а) Вычисление значения функции ошибки
- б) Передача входного вектора на входной слой
- в) Коррекция весов связей в направлении, обратном распространению сигнала в сети
- г) Вычисление выходных сигналов для каждого слоя
- д) Распространение сигнала по связям от входного к выходному слою

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	д	г	а	в

Вопрос 26. Установите правильную последовательность шагов при создании и обучении нейронной сети в оболочке Neuropro:

- а) Выбор архитектуры сети
- б) Импорт данных для обучения
- в) Запуск процесса обучения
- г) Визуализация результатов обучения
- д) Настройка параметров обучения (функция активации, коэффициент обучения и т.д.)
- е) Проверка обученной сети на тестовых данных

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

б	а	д	в	е	г

Вопрос 27. Последовательность шагов для подготовки данных к обучению искусственной нейронной сети:

- а) Определение входных и выходных переменных
- б) Нормализация входных данных
- в) Формирование обучающей выборки
- г) Выбор архитектуры нейронной сети

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 28. Последовательность вычислений в персептроне при прямом распространении:

- а) Умножение входов на соответствующие веса
- б) Суммирование взвешенных входов со смещением
- в) Применение функции активации к взвешенной сумме
- г) Получение выхода персептрона

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

		а	в	б	г

Вопрос 29. Упорядочите этапы функционирования искусственного нейрона:

а) Применение функции активации
б) Передача выходного сигнала на следующий слой или получение результата
в) Суммирование взвешенных входных сигналов
г) Получение входных сигналов
д) Умножение входных сигналов на соответствующие веса связей

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 30. Последовательность решения проблемы линейной неразделимости:

а) Добавление скрытого слоя
б) Использование нелинейной функции активации
в) Увеличение количества нейронов на входе/выходе
г) Изменение алгоритма обучения (напр. обратное распространение)

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	г	в

Вопрос 31. Опишите основные принципы работы биологических нейронов.

Ответ: Они состоят из тела клетки, дендритов и аксона. Нейроны обрабатывают и передают электрические и химические сигналы, что позволяет им обмениваться информацией и формировать сложные нейронные сети. Принципы работы биологических нейронов, такие как распределенная параллельная обработка информации, адаптивность и способность к обучению, вдохновили создание искусственных нейронных сетей.

Вопрос 32. Какие преимущества и ограничения имеют нейрокompьютеры по сравнению с традиционными компьютерами?

		Ответ: Нейрокомпьютеры имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными компьютерами, таких как параллельная обработка информации, отказоустойчивость, способность к обобщению и адаптации. Однако они также имеют ограничения, такие как сложность программирования, высокая стоимость и энергопотребление. Вопрос 3. Объясните процесс обучения нейронной сети на примере оболочки Neuropro. Ответ: Процесс обучения нейронной сети в оболочке Neuropro обычно включает следующие этапы: определение архитектуры сети (количество слоев, нейронов), выбор функции активации, загрузка обучающих данных, настройка параметров обучения (коэффициент обучения, момент, критерий остановки), запуск процесса обучения и мониторинг ошибки на обучающем и тестовом наборах данных. Вопрос 4. Что такое персептрон и каковы его возможности и ограничения? Ответ: Персептрон - это простейшая форма искусственной нейронной сети, способная решать линейно разделимые задачи классификации. Он состоит из одного слоя нейронов, которые принимают на вход взвешенную сумму входных сигналов и применяют функцию активации для получения выходного сигнала. Вопрос 5. Опишите архитектуру и принцип работы многослойных искусственных нейронных сетей. Ответ: Многослойные искусственные нейронные сети состоят из нескольких слоев нейронов, включая входной слой, один или несколько скрытых слоев и выходной слой. Скрытые слои позволяют сети выявлять более сложные нелинейные зависимости в данных. Вопрос 6. Какие уникальные особенности имеют сверточные нейронные сети, и почему они так успешны в задачах компьютерного зрения? Ответ: Сверточные нейронные сети (CNN) имеют уникальную архитектуру, включающую сверточные слои, которые выполняют операцию свертки входных данных (например, изображений) с набором фильтров для выделения локальных признаков. Вопрос 6. Объясните суть метода обучения Хэбба. Ответ: Метод обучения Хэбба, предложенный Дональдом Хэббом в 1949 году, является одним из

		первых алгоритмов обучения для искусственных нейронных сетей. Согласно этому методу, сила синаптической связи между двумя нейронами должна увеличиваться, если они активируются одновременно (правило Хэбба). Вопрос 8. Как работает алгоритм обучения Кохонена? Ответ: Алгоритм обучения Кохонена, также известный как самоорганизующиеся карты Кохонена, представляет собой метод обучения без учителя для нейронных сетей. Он создает топологическую карту входных данных, где близкие по значению входные векторы активируют близкие нейроны на карте. Вопрос 9. Как можно обеспечить интерпретируемость и объяснимость результатов, полученных с помощью нейронных сетей? Ответ: Обеспечение интерпретируемости и объяснимости результатов нейронных сетей является важной задачей, особенно в критически важных областях, таких как медицина или финансы. Некоторые подходы включают использование более простых и прозрачных архитектур нейронных сетей, применение методов объяснения, основанных на анализе активаций нейронов (например, метод LIME), визуализацию внутренних представлений сети и совместное обучение с символьными моделями (гибридные подходы). Вопрос 10. Какие этические и социальные проблемы могут возникать при использовании нейросетевых технологий? Ответ: При использовании нейросетевых технологий могут возникать следующие этические и социальные проблемы: проблемы справедливости и дискриминации (предвзятость данных и моделей), нарушение конфиденциальности и безопасности данных, отсутствие подотчетности и прозрачности систем на основе нейронных сетей, потенциальное негативное влияние на занятость и распределение доходов населения, а также проблемы контроля и безопасности при использовании в критически важных областях.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее

	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Основы больших данных

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.ф.-м.н., доцент кафедры Мифтахов Р.Ф.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

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;

ПК-1. Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-1	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе составляющую большие данные. Уметь: использовать современные методы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять постановку задач анализа больших данных; Владеть: способностью собирать, обрабатывать и анализировать большие данные.
УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее	Знать: типы больших данных для решения профессиональных задач. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи в области больших данных. Владеть: методиками разработки целей и задач проектов в области больших данных.

	достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности.	Знать: принципы организации хранения и обработки больших данных Уметь: выполнять работы по обеспечению функционирования систем хранения больших данных. Владеть: навыками обеспечения функционирования систем больших данных.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 4-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 4-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (седьмой семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.	УК-1 УК-2 ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний	4 и менее 5– 6 7 – 8

			высокий	9 – 10
	УК-1 УК-2 ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1 УК-2 ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1 УК-2 ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины (восьмой семестр)

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 3.	УК-1 УК-2 ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1 УК-2 ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 4.	УК-1 УК-2 ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1 УК-2 ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-1	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Вопрос 1. Что такое Data Mining и каковы его основные задачи? Правильный ответ: Data Mining (интеллектуальный анализ данных) - это процесс обнаружения в сырых данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности. Основные задачи Data Mining - кластеризация, классификация, регрессия, ассоциация, последовательный анализ. Вопрос 2. Перечислите и кратко опишите основные вызовы больших данных (4V). Правильный ответ: Основные вызовы больших данных (4V): Volume (объем), Variety (разнообразие), Velocity (скорость), Veracity (достоверность). Volume - большие объемы данных. Variety - многообразие типов и форматов данных. Velocity - высокая скорость поступления и обработки данных. Veracity - достоверность и надежность данных. Вопрос 3. Опишите основные этапы начального исследования больших данных. Правильный ответ: Этапы начального исследования больших данных: 1) формулирование целей и задач исследования, 2) выбор эмпирического материала (источников данных), 3) выдвижение рабочих гипотез для проверки в ходе исследования. Вопрос 4. Что такое обучаемые и необучаемые задачи в Data Mining? Приведите примеры. Правильный ответ: Обучаемые задачи - это задачи, для решения которых используются обучающие данные (например, классификация, регрессия). Необучаемые задачи решаются без

		использования обучающих данных (например, кластеризация, ассоциация).
УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Вопрос 5. Что такое "большие данные"? Правильный ответ: Большие данные (Big Data) - это информационный актив, характеризующийся огромными объемами, постоянно обновляющимися, разнообразными по структуре и форматам представления, для анализа которых требуются специальные инструменты и приложения. Вопрос 6. Что такое хранилище данных и для чего оно используется? Правильный ответ: Хранилище данных - это предметно-ориентированное, интегрированное, стабильное, периодически пополняемое множество данных, организованное для поддержки процесса принятия решений. Хранилища данных используются для централизованного хранения и обработки больших объемов разнородных данных. Вопрос 7. Что такое визуальное представление данных и какие инструменты для этого применяются? Правильный ответ: Визуальное представление данных - это графическое отображение информации для ее более наглядного восприятия и анализа. Для визуализации больших данных применяются различные инструменты: графики, диаграммы, гистограммы, облака слов, тепловые карты и др. Вопрос 8. Какие экономические аспекты следует учитывать при создании центров обработки данных? Правильный ответ: При создании центров обработки данных важно учитывать следующие экономические аспекты: затраты на оборудование, программное обеспечение, электроэнергию, системы охлаждения, каналы связи, аренду помещений, зарплаты персонала и др. Также необходимо оценить ожидаемую отдачу от внедрения технологий больших данных.

ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности.	Вопрос 9. Что такое распределенные файловые системы и для чего они нужны? Правильный ответ: Распределенные файловые системы - это файловые системы, объединяющие несколько физических узлов в одну логическую систему с единым пространством имен. Они используются для распределенного хранения больших объемов данных на нескольких узлах, что обеспечивает отказоустойчивость и масштабируемость Вопрос 10. Что такое нормальное распределение и где оно применяется в контексте больших данных? Правильный ответ: Нормальное распределение - это вероятностное распределение случайной величины, имеющее колоколообразную форму и характеризующееся параметрами среднего значения и дисперсии. В контексте больших данных нормальное распределение применяется при статистическом анализе наборов данных, распределение которых близко к нормальному. Вопрос 11. Какие основные меры необходимо предпринять для предотвращения потерь и повреждений данных в базе данных? Правильный ответ: Для предотвращения потерь и повреждений данных в базе данных необходимо предпринять следующие основные меры: а) Регулярное создание резервных копий базы данных. Следует создавать полные резервные копии на регулярной основе (например, еженедельно или ежемесячно), а также дифференциальные и архивные журнальные копии для восстановления данных на более поздние моменты времени. Резервные копии должны храниться в безопасном месте, отдельно от основного сервера базы данных. б) Использование отказоустойчивых систем хранения данных, таких как RAID-массивы, для защиты от сбоев отдельных дисков. Это обеспечивает избыточность и сохранность данных в

		случае выхода из строя одного или нескольких дисков. в) Непрерывный мониторинг работы базы данных и своевременное выявление и устранение ошибок и сбоев. Это может включать в себя проверку целостности данных, мониторинг производительности и использования ресурсов, а также анализ журналов событий. г) Обеспечение бесперебойного электропитания и защиты от перепадов напряжения. Использование источников бесперебойного питания (ИБП) и стабилизаторов напряжения может предотвратить потерю данных из-за внезапного отключения электроэнергии или скачков напряжения. д) Регулярное обновление программного обеспечения базы данных и операционной системы для устранения известных уязвимостей и ошибок, которые могут привести к повреждению данных. Вопрос 12. Какие основные меры следует предпринять для обеспечения информационной безопасности базы данных? Правильный ответ: Для обеспечения информационной безопасности базы данных необходимо предпринять следующие основные меры: а) Управление доступом и аутентификация пользователей. Следует назначать соответствующие права доступа пользователям на основе принципа "минимальных привилегий", использовать надежные механизмы аутентификации (например, сильные пароли, двухфакторную аутентификацию) и регулярно проверять и пересматривать назначенные права доступа. б) Шифрование данных. Конфиденциальные данные, такие как личная информация, финансовые данные или коммерческие секреты, должны быть зашифрованы как при передаче, так и при хранении в базе данных. в) Аудит и мониторинг безопасности. Необходимо вести журналы аудита, отслеживающие все действия

		пользователей с базой данных, и регулярно анализировать эти журналы на предмет несанкционированного доступа или подозрительной активности. г) Использование брандмауэров и систем обнаружения вторжений (IDS/IPS). Эти средства защиты помогают предотвратить несанкционированный доступ к базе данных и обнаружить потенциальные атаки. д) Регулярное обновление программного обеспечения и исправление уязвимостей. Своевременное применение обновлений безопасности для базы данных, операционной системы и другого связанного программного обеспечения помогает устранить известные уязвимости и предотвратить их эксплуатацию злоумышленниками. е) Обучение персонала и соблюдение политик безопасности. Важно регулярно проводить обучение персонала по вопросам информационной безопасности и обеспечивать соблюдение установленных политик и процедур безопасности.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и

		исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-1 УК-2 ПК-1	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Задание 1. Проанализируйте данные о продажах товаров в интернет-магазине за последний год. Выявите наиболее популярные товары, категории товаров и временные периоды с максимальными продажами. Визуализируйте результаты анализа. Задание 2. Дана база данных с информацией о клиентах банка. Разделите клиентов на кластеры по их финансовым характеристикам и истории взаимодействия с банком. Определите наиболее перспективные кластеры для продвижения новых банковских продуктов. Задание 3. Проанализируйте текстовые данные (отзывы, комментарии, сообщения в социальных сетях) о новом продукте компании. Выявите основные темы, тональность высказываний, наиболее

	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	часто встречающиеся слова и словосочетания. Визуализируйте результаты. Задание 4. Разработайте модель классификации для определения вероятности дефолта заемщиков на основе исторических данных о выданных кредитах и характеристик клиентов. Оцените качество модели. Задание 5. Проанализируйте данные о трафике на веб-сайте компании. Выявите наиболее популярные страницы, пути навигации пользователей, источники трафика. Предложите рекомендации по оптимизации сайта и повышению конверсии. Задание 6. Дана база данных с информацией о заказах на доставку товаров. Разработайте модель для прогнозирования времени доставки заказов в зависимости от различных факторов (местоположение, время суток, погодные условия и др.). Задание 7. Проанализируйте данные телекоммуникационной компании о трафике в сети. Выявите аномалии и паттерны, которые могут свидетельствовать о сетевых атаках, сбоях или неэффективном использовании ресурсов.
	ПК-3.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-3.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-3.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения	Задание 8. Дана база данных с информацией о пациентах и их медицинских показателях. Разработайте модель для диагностики заболеваний на ранних стадиях на основе анализа комплексных данных. Задание 9. Проанализируйте данные о транзакциях в системе электронных платежей. Выявите подозрительные или мошеннические операции, используя

	информационной.	методы обнаружения аномалий и анализа последовательностей. Задание 10. Дана база данных с информацией о научных публикациях. Проанализируйте данные, выявите наиболее влиятельных авторов, организации, журналы, а также тематические кластеры и тренды в исследованиях.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-1	-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки	Вопрос 1. Что такое явная (выраженная) информация? а) Информация, содержащаяся в структуре и

	информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	форматах данных б) Информация, непосредственно представленная в текстовом или числовом виде в) Информация, полученная в результате анализа данных г) Информация, содержащаяся в метаданных Вопрос 2. Что является начальным этапом исследования больших данных? а) Анализ данных б) Формулирование целей и задач исследования, выбор эмпирического материала, выдвижение рабочих гипотез в) Визуализация результатов г) Внедрение решения Вопрос 3. Какой компонент не входит в стек технологий больших данных? а) Системы хранения данных б) Инструменты анализа данных в) Средства визуализации данных г) Системы управления проектами Вопрос 4. Какая задача не относится к задачам Data Mining? а) Кластеризация б) Классификация в) Регрессия г) Нормализация данных Вопрос 5. Установите соответствие между типами анализа текстов и их характеристиками: <table><tr><td>а) Фокусируется на глубинном понимании смысла текста</td><td>1. Качественный анализ</td></tr><tr><td>б) Основан на статистической обработке текстовых данных</td><td>2. Дискурс-анализ</td></tr><tr><td>в) Объединяет количественный и качественный подходы</td><td>3. Контент-анализ</td></tr><tr><td>г) Изучает использование языка в социальном контексте</td><td>4. Количественный анализ</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а) Фокусируется на глубинном понимании смысла текста	1. Качественный анализ	б) Основан на статистической обработке текстовых данных	2. Дискурс-анализ	в) Объединяет количественный и качественный подходы	3. Контент-анализ	г) Изучает использование языка в социальном контексте	4. Количественный анализ	а)	б)	в)	г)				
а) Фокусируется на глубинном понимании смысла текста	1. Качественный анализ																	
б) Основан на статистической обработке текстовых данных	2. Дискурс-анализ																	
в) Объединяет количественный и качественный подходы	3. Контент-анализ																	
г) Изучает использование языка в социальном контексте	4. Количественный анализ																	
а)	б)	в)	г)															

		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		2	1	3	4
		Вопрос 6. Соотнесите этапы процесса аналитики больших данных с их описаниями:			
		а) Применение методов анализа для извлечения insights		1. Сбор данных	
		б) Получение данных из различных источников		2. Подготовка данных	
		в) Преобразование данных в формат, пригодный для анализа		3. Анализ данных	
		г) Объяснение и визуализация полученных результатов		4. Интерпретация результатов	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)
		3	1	2	4
		Вопрос 7. Установите соответствие между стандартами жизненного цикла больших данных и их описаниями:			
		а) Методология управления жизненным циклом аналитических проектов		1. CRISP-DM	
		б) Стандарт для разработки решений на базе больших данных Azure		2. TDSP	
		в) Методология для управления данными в организации		3. ASUM-DM	
		г) Руководство по управлению данными для аналитики		4. DAMA-DMBOK	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		a)	b)	c)	d)
		Правильный ответ:			
		a)	b)	c)	d)

		1	2	4	3

Вопрос 8. Соотнесите свойства описательных статистик с их определениями:

а) Характеризуют разброс значений относительно центра	1. Меры центральной тенденции
б) Определяют типичное или среднее значение данных	2. Меры изменчивости
в) Разделяют упорядоченные данные на равные группы	3. Квантили
г) Описывают форму распределения данных	4. Меры формы распределения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

а)	б)	в)	г)

Правильный ответ:

а)	б)	в)	г)
2	1	3	4

Вопрос 9. Расположите следующие этапы исследования в правильном порядке:

а) Определение категорий и подкатегорий
б) Интерпретация результатов
в) Счет
г) Презентация результатов

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	в	б	г

Вопрос 10. Упорядочите следующие задачи аналитика по логике работы:

а) Выбор единиц анализа
б) Установление правил кодирования
в) Презентация результатов
г) Обработка данных инструментами

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	г	в

		Вопрос 11. Расположите инструменты обработки больших данных по возрастанию сложности применяемых решений: а) Регрессионный анализ б) Статистические методы в) Алгоритмы машинного обучения г) Средства визуализации Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>г</td><td>б</td><td>а</td><td>в</td></tr></table> Вопрос 12. Упорядочите этапы решения задачи по анализу данных: а) Интерпретация результатов б) Постановка задачи в) Выбор методов г) Подготовка данных Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>б</td><td>г</td><td>в</td><td>а</td></tr></table>					г	б	а	в					б	г	в	а
г	б	а	в															
б	г	в	а															
УК-2	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать	Вопрос 1. Что такое когнитивный анализ данных? а) Анализ данных с использованием машинного обучения б) Анализ данных, имитирующий человеческое мышление в) Анализ данных с использованием статистических методов г) Визуальный анализ данных Вопрос 2. Что не относится к основным вызовам больших данных (4V)? а) Объем б) Разнообразие в) Скорость г) Структурированность Вопрос 3. Что такое распределенные базы данных NoSQL? а) Базы данных, не использующие язык SQL б) Распределенные нереляционные базы данных в) Базы данных для хранения больших данных																

	альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	г) Базы данных для машинного обучения								
		Вопрос 4. Какое утверждение верно для регрессионного анализа? а) Используется для классификации объектов б) Используется для моделирования зависимости между переменными в) Используется для кластеризации объектов г) Используется для выявления ассоциативных правил								
		Вопрос 5. Соотнесите инструменты визуализации данных с их описаниями:								
		<table><tr><td>а) Библиотека JavaScript для создания интерактивных визуализаций</td><td>1. Tableau</td></tr><tr><td>б) Программное обеспечение для бизнес-аналитики и визуальной аналитики</td><td>2. D3.js</td></tr><tr><td>в) Библиотека Python для создания статических, анимированных и интерактивных визуализаций</td><td>3. Matplotlib</td></tr><tr><td>г) Библиотека Python для создания интерактивных визуализаций в веб-браузере</td><td>4. Plotly</td></tr></table>	а) Библиотека JavaScript для создания интерактивных визуализаций	1. Tableau	б) Программное обеспечение для бизнес-аналитики и визуальной аналитики	2. D3.js	в) Библиотека Python для создания статических, анимированных и интерактивных визуализаций	3. Matplotlib	г) Библиотека Python для создания интерактивных визуализаций в веб-браузере	4. Plotly
		а) Библиотека JavaScript для создания интерактивных визуализаций	1. Tableau							
		б) Программное обеспечение для бизнес-аналитики и визуальной аналитики	2. D3.js							
		в) Библиотека Python для создания статических, анимированных и интерактивных визуализаций	3. Matplotlib							
		г) Библиотека Python для создания интерактивных визуализаций в веб-браузере	4. Plotly							
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а)	б)	в)	г)				
а)	б)	в)	г)							
Правильный ответ:										
<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	а)	б)	в)	г)	2	1	3	4		
а)	б)	в)	г)							
2	1	3	4							
Вопрос 6. Соотнесите понятия с их определениями в контексте корреляции:										
<table><tr><td>а) Мера линейной зависимости между двумя переменными</td><td>1. Корреляция</td></tr><tr><td>б) Безразмерная нормализованная мера линейной зависимости</td><td>2. Ковариация</td></tr><tr><td>в) Совместное отклонение двух случайных величин от</td><td>3. Коэффициент корреляции</td></tr></table>	а) Мера линейной зависимости между двумя переменными	1. Корреляция	б) Безразмерная нормализованная мера линейной зависимости	2. Ковариация	в) Совместное отклонение двух случайных величин от	3. Коэффициент корреляции				
а) Мера линейной зависимости между двумя переменными	1. Корреляция									
б) Безразмерная нормализованная мера линейной зависимости	2. Ковариация									
в) Совместное отклонение двух случайных величин от	3. Коэффициент корреляции									

		их средних		
		г) Доля дисперсии одной переменной, объясняемая другой переменной	4. Коэффициент детерминации	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
		а)	б)	в) г)
		Правильный ответ:		
		а)	б)	в) г)
		1	3	2 4
		Вопрос 7. Установите соответствие между задачами анализа данных и их описаниями:		
		а) Разбиение объектов на группы по сходству характеристик	1. Классификация	
		б) Нахождение зависимости между переменными	2. Кластеризация	
		в) Отнесение объектов к заранее определенным классам	3. Регрессия	
		г) Выявление часто встречающихся наборов элементов в данных	4. Ассоциативные правила	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:		
		а)	б)	в) г)
		Правильный ответ:		
		а)	б)	в) г)
		2	3	1 4
		Вопрос 8. Соотнесите типы баз данных NoSQL с их описаниями:		
		а) Хранят данные в виде ключ-значение без встроенных схем	1. Документо-ориентированные	
		б) Используют гибкие схемы для представления иерархических данных	2. Ключ-значение	
		в) Оптимизированы для запросов над большими наборами данных	3. Столбцовые	
		г) Представляют данные в виде графа с	4. Графовые	

		<table><tr><td>узлами и ребрами</td><td></td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Вопрос 9. Соотнесите модели развертывания облачных вычислений с их определениями: <table><tr><td>а) Ресурсы облака принадлежат одной организации и управляются ей</td><td>1. Частное облако</td></tr><tr><td>б) Объединение частного и публичного облака</td><td>2. Публичное облако</td></tr><tr><td>в) Ресурсы облака предоставляются поставщиком услуг</td><td>3. Гибридное облако</td></tr><tr><td>г) Ресурсы облака принадлежат сообществу организаций</td><td>4. Общественное облако</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Вопрос 10. Расположите этапы обработки больших данных с помощью машинного обучения в правильной последовательности: а) Сбор и подготовка данных б) Обучение модели в) Оценка модели г) Применение модели Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table> Вопрос 11. Упорядочите шаги разработки	узлами и ребрами		а)	б)	в)	г)					а)	б)	в)	г)	2	1	3	4	а) Ресурсы облака принадлежат одной организации и управляются ей	1. Частное облако	б) Объединение частного и публичного облака	2. Публичное облако	в) Ресурсы облака предоставляются поставщиком услуг	3. Гибридное облако	г) Ресурсы облака принадлежат сообществу организаций	4. Общественное облако	а)	б)	в)	г)					а)	б)	в)	г)	1	3	2	4					а	б	в	г
узлами и ребрами																																																				
а)	б)	в)	г)																																																	
а)	б)	в)	г)																																																	
2	1	3	4																																																	
а) Ресурсы облака принадлежат одной организации и управляются ей	1. Частное облако																																																			
б) Объединение частного и публичного облака	2. Публичное облако																																																			
в) Ресурсы облака предоставляются поставщиком услуг	3. Гибридное облако																																																			
г) Ресурсы облака принадлежат сообществу организаций	4. Общественное облако																																																			
а)	б)	в)	г)																																																	
а)	б)	в)	г)																																																	
1	3	2	4																																																	
а	б	в	г																																																	

		дашбордов: а) Определение целевой аудитории б) Сбор и обработка данных в) Визуализация данных г) Развертывание дашборда Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table> Вопрос 12. Расположите методы Data Mining в порядке возрастания сложности: а) Кластеризация б) Ассоциативные правила в) Деревья решений г) Нейронные сети Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>б</td><td>а</td><td>в</td><td>г</td></tr></table> Вопрос 13. Расположите классы систем Data Mining по функциональности (от меньшего к большему): а) Data Mining утилиты (DM-tools) б) Встроенные DM-системы в базы данных в) Автономные DM-системы г) Корпоративные аналитические среды Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>					а	б	в	г					б	а	в	г					а	б	в	г
а	б	в	г																							
б	а	в	г																							
а	б	в	г																							
	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению	Вопрос 1. Что такое Map Reduce? а) Язык программирования для обработки больших данных б) Модель распределенных вычислений для обработки больших данных в) Система хранения данных г) Инструмент визуализации данных Вопрос 2. Что такое генеральная																								

	функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности	совокупность?						
		а) Выборка из данных для анализа						
		б) Вся совокупность объектов или событий, из которой формируется выборка						
		в) Результат анализа данных						
		г) Метод обработки данных						
		Вопрос 3. Что такое жизненный цикл проекта Data Mining?						
		а) Процесс сбора и подготовки данных						
		б) Последовательность этапов, включающая постановку задачи, подготовку данных, моделирование, оценку и внедрение решения						
		в) Процесс визуализации данных						
		г) Процесс обработки данных						
Вопрос 4. Какие методы не относятся к методам Data Mining?								
а) Нейронные сети								
б) Деревья решений								
в) Кластерный анализ								
г) Методы теории вероятностей								
Вопрос 5. Соотнесите модели обслуживания облачных вычислений с их определениями:								
<table><tr><td>а) Предоставление аппаратных ресурсов (серверы, хранилища, сети)</td><td>1. ПО как услуга (SaaS)</td></tr><tr><td>б) Предоставление готовых приложений через интернет</td><td>2. Платформа как услуга (PaaS)</td></tr><tr><td>в) Предоставление среды для разработки и развертывания приложений</td><td>3. Инфраструктура как услуга</td></tr><tr><td>г) Предоставление виртуальных рабочих столов через интернет</td><td>4. Рабочее место как услуга</td></tr></table>	а) Предоставление аппаратных ресурсов (серверы, хранилища, сети)	1. ПО как услуга (SaaS)	б) Предоставление готовых приложений через интернет	2. Платформа как услуга (PaaS)	в) Предоставление среды для разработки и развертывания приложений	3. Инфраструктура как услуга	г) Предоставление виртуальных рабочих столов через интернет	4. Рабочее место как услуга
а) Предоставление аппаратных ресурсов (серверы, хранилища, сети)	1. ПО как услуга (SaaS)							
б) Предоставление готовых приложений через интернет	2. Платформа как услуга (PaaS)							
в) Предоставление среды для разработки и развертывания приложений	3. Инфраструктура как услуга							
г) Предоставление виртуальных рабочих столов через интернет	4. Рабочее место как услуга							
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	а)	б)	в)	г)				
а)	б)	в)	г)					
Правильный ответ:								
<table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	а)	б)	в)	г)	3	1	2	4
а)	б)	в)	г)					
3	1	2	4					
Вопрос 6. Соотнесите компоненты высшего уровня работы с данными с их описаниями:								
<table><tr><td>а) Обнаружение</td><td>1. Deep Insight</td></tr></table>	а) Обнаружение	1. Deep Insight						
а) Обнаружение	1. Deep Insight							

		скрытых знаний и закономерностей в данных									
		б) Извлечение глубоких insights из данных без предварительных гипотез	2. Unsupervised Learning								
		в) Машинное обучение без использования размеченных данных	3. Advanced Analytics								
		г) Применение современных методов анализа данных	4. Data Visualization								
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		а)	б)	в)	г)				
а)	б)	в)	г)								
		Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>		а)	б)	в)	г)	4	1	2	3
а)	б)	в)	г)								
4	1	2	3								
		Вопрос 7. Установите соответствие между шкалами измерений и их примерами: <table><tr><td>а) Температура по Цельсию, расстояние в километрах</td><td>1. Номинальная</td></tr><tr><td>б) Уровень образования, военное звание</td><td>2. Порядковая</td></tr><tr><td>в) Пол, национальность, религия</td><td>3. Интервальная</td></tr><tr><td>г) Рейтинги, баллы тестов</td><td>4. Относительная</td></tr></table>		а) Температура по Цельсию, расстояние в километрах	1. Номинальная	б) Уровень образования, военное звание	2. Порядковая	в) Пол, национальность, религия	3. Интервальная	г) Рейтинги, баллы тестов	4. Относительная
а) Температура по Цельсию, расстояние в километрах	1. Номинальная										
б) Уровень образования, военное звание	2. Порядковая										
в) Пол, национальность, религия	3. Интервальная										
г) Рейтинги, баллы тестов	4. Относительная										
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		а)	б)	в)	г)				
а)	б)	в)	г)								
		Правильный ответ: <table><tr><td>а)</td><td>б)</td><td>в)</td><td>г)</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>		а)	б)	в)	г)	3	4	1	2
а)	б)	в)	г)								
3	4	1	2								
		Вопрос 8. Установите соответствие между мерами безопасности и их целями в контексте баз данных: 1. Регулярное создание резервных копий 2. Использование RAID-массивов 3. Шифрование данных 4. Аудит и мониторинг безопасности 5. Управление доступом и аутентификация									

пользователей

- A. Предотвращение потери данных
 - B. Защита от сбоев оборудования
 - C. Обеспечение конфиденциальности данных
 - D. Выявление несанкционированного доступа и подозрительной активности
 - E. Ограничение доступа к данным только авторизованными пользователями
- Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

1	2	3	4	5

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
A	B	C	D	E

Вопрос 9. Расположите этапы анализа больших данных в логической последовательности:

- а) Постановка задачи
- б) Извлечение данных
- в) Обработка и преобразование данных
- г) Моделирование и анализ
- д) Интерпретация и визуализация

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	в	г	д

Вопрос 10. Расположите по возрастанию вероятности стандартного отклонения от среднего:

- а) 68% (одно сигма)
- б) 95% (две сигмы)
- в) 99,7% (три сигмы)
- г) 99,99% (четыре сигмы)

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

Правильный ответ

а	б	в	г

Вопрос 11. Упорядочите шаги анализа временных рядов:

- а) Выявление трендов и сезонности
- б) Предобработка данных
- в) Построение прогнозной модели

		г) Оценка точности прогноза Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>б</td> <td>а</td> <td>в</td> <td>г</td> </tr> </table> Вопрос 12. Расположите этапы обучения модели машинного обучения без учителя в правильном порядке: а) Сбор и подготовка данных б) Выбор алгоритма кластеризации/понижения размерности в) Обучение модели на исходных данных г) Оценка качества модели д) Применение модели к новым данным Запишите соответствующую последовательность букв слева направо: <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1"> <tr> <td>а</td> <td>б</td> <td>в</td> <td>г</td> <td>д</td> </tr> </table>					б	а	в	г						а	б	в	г	д
б	а	в	г																	
а	б	в	г	д																

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42

	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Информационная безопасность ИС

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.т.н., доцент Ипполитов К.Г.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1. Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности.	Знать: назначение и состав различных методик использования программных средств баз данных в профессиональной области. Уметь: выбор необходимых программных средств баз данных; применение информационных технологий и программных средств баз данных при решении практических задач профессиональной деятельности в предметной области. Владеть: навыками использования знаний для оценки работоспособности программных средств баз данных; навыками разработки компонентов баз данных с использованием современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 4-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 4-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ПК-1	Практическая	не аттестован	4 и менее

		работа	низкий средний высокий	5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не	50 и

	аттестован	менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Угрозы безопасности баз данных связаны с... Правильный ответ: доступностью ПК для посторонних, использованием БД на коллективной основе, использованием стационарных накопителей данных. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. К критериям защищенности базы данных можно отнести: Правильный ответ: Наличие систем шифрования, разграничение прав доступа пользователей, постоянный мониторинг действий пользователей БД. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. В модели «сущность-связь» по множественности связи делятся на: Правильный ответ: один-ко-многим, один-к-одному, многие-
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	

		ко-многим. Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Ключевой атрибут в реляционной БД это: Правильный ответ: атрибут, который однозначно идентифицирует сущность в базе данных. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Предметная область базы данных это: Правильный ответ: некоторая часть реально существующей системы, функционирующая как самостоятельная единица, которая фиксируется в информационной системе в качестве алгоритмической модели фрагмента действительности. Задание 6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Сущность в реляционной базе данных представляет собой: Правильный ответ: некоторый повторяющийся объект или явление окружающего мира, о котором необходимо хранить информацию в системе. Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Систему управления базами данных можно определить как: Правильный ответ: комплекс программных и языковых средств, необходимых для создания БД, поддержания их в актуальном состоянии и организации поиска информации на их основе. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Семантическая модель БД представляет собой: Правильный ответ: совокупность представлений о

		предметной области, оформленных в виде графа, в вершинах которого расположены понятия, в терминальных вершинах – элементарные понятия, а дуги представляют отношения между понятиями. Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Атрибут сущности является: Правильный ответ: ее именованной характеристикой, которая принимает значения из некоторого множества значений. Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Проектирование инфологической модели предметной области представляет собой: Правильный ответ: формализованное описание объектов предметной области в терминах инфологической модели, включая описание объектов, их свойства и взаимосвязи в виде схем.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.

	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной.	1. Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных 2. Мониторинг работы сервера 3. Реализация доступа пользователей к базе данных 4. Мониторинг безопасности работы с базами данных.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.

	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. Задания для проведения промежуточной аттестации

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ПК-1.	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что такое система управления базами данных (СУБД): 1) совокупность технических средств; 2) программное обеспечение; 3) совокупность программных и языковых средств, предназначенных для хранения и обработки упорядоченной информации. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Структура файла реляционной базы данных (БД) полностью определяется: 1) перечнем полей сущностей и отношений, в которые они входят; 2) перечнем названий полей с указанием их ширины и типов; 3) числом записей в БД; 4) содержанием записей, хранящихся в БД. Задание 3.
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.	
	ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений	

	данных, обеспечения информационной безопасности.	Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Структура файла реляционной базы данных меняется при: 1) удалении одного из полей; 2) удалении связи; 3) удалении одной записи; 4) удалении нескольких записей; 5 удалении всех записей. Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В записи файла реляционной базы данных может содержаться: 1) неоднородная информация (данные разных типов); 2) исключительно однородная информация (данные только одного типа); 3) только текстовая информация; 4) исключительно числовая информация. Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В поле файла реляционной базы данных могут быть записаны: 1) только номера записей; как числовые, так и текстовые данные одновременно; 2) данные только одного типа; 3) только время создания записей. Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Запросы в базе данных (БД) предназначены для: 1) добавления новой информации; 2) хранения данных в БД; 3) отбора и обработки данных базы; 4) удаления информации; 5) автоматического выполнения группы команд. Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Формы в базе данных предназначены: 1) для отбора и обработки информации в базе данных; 2) для ввода данных базы и их просмотра; 3) для автоматического выполнения группы команд; 4) для выполнения сложных программных

		действий. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. В чем состоит особенность поля типа «счетчик»: 1) служит для ввода числовых данных; 2) служит для ввода действительных чисел; 3) имеет ограниченный размер; 4) имеет свойство автоматического наращивания. Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какое поле объекта базы данных можно считать уникальным: 1) поле, значения в котором не могут повторяться; 2) поле, которое имеет уникальное имя; 3) поле, значение которого имеет свойство автоматического наращивания. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Ключом поиска в системах управления базами данных (СУБД) называется: 1) диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск; 2) логическое выражение, определяющее условия поиска; 3) поле, по значению которого осуществляется поиск; 4) номер записи, удовлетворяющий условиям поиска. Задание 11. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому объекту базы данных подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Тип объекта</td><td></td><td>Назначение</td></tr><tr><td>А</td><td>Форма</td><td>1</td><td>Получение данных</td></tr><tr><td>Б</td><td>Запрос</td><td>2</td><td>Хранение данных</td></tr><tr><td>В</td><td>Таблица</td><td>3</td><td>Вывод данных</td></tr><tr><td>Г</td><td>Отчет</td><td>4</td><td>Ввод данных</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Тип объекта		Назначение	А	Форма	1	Получение данных	Б	Запрос	2	Хранение данных	В	Таблица	3	Вывод данных	Г	Отчет	4	Ввод данных	А	Б	В	Г				
	Тип объекта		Назначение																											
А	Форма	1	Получение данных																											
Б	Запрос	2	Хранение данных																											
В	Таблица	3	Вывод данных																											
Г	Отчет	4	Ввод данных																											
А	Б	В	Г																											

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	1	2	3

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому типу запросов подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Тип запроса		Назначение
А	На выборку	1	Создание сводной таблицы
Б	На обновление	2	Добавление данных в другую таблицу (необходимо указать, какую именно)
В	Перекрестный	3	Отбор данных на основе критериев
Г	На добавление	4	Добавление данных в таблицу

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	4	1	2

Задание 13.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому типу данных подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Тип данных		Возможный подтип
А	Числовой	1	Фиксированный
Б	Денежный	2	Длинное целое
В	Счетчик	3	None
Г	Текстовый	4	Действительное

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	1	2	3

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому типу отношений подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Тип отношений		Описание
А	Один-ко-многим	1	Тип отношений, обычно описывающий единственный объект, искусственно разделенный на части
Б	Один-к-одному	2	Тип отношений, предполагающий описание результатов взаимодействия двух и более объектов
В	Многие-ко-многим	3	Наиболее удобный тип отношений, позволяющий описать структуру из родительского и дочернего объектов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	1	2

Задание 15.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому варианту маски критерия отбора подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Маска		Результат
А	Like "M*"	1	Интервал чисел
Б	Like "?????"	2	Поиск ячеек, содержащих данные
В	Between 7 And 10	3	Поиск строки, начинающейся

			на заданную букву	
Г	Is Not Null	4	Поиск строки, содержащей некоторое количество символов	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	
Правильный ответ:				
А	Б	В	Г	
3	4	1	2	
Задание 16. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому понятию теории баз данных подберите соответствующую позицию из второго столбца:				
	Понятие		Определение	
А	Предметная область	1	Формальный аппарат ограничений на взаимосвязи таблиц	
Б	Структурирование	2	Именованная совокупность структурированных данных, относящихся к некоторой предметной области	
В	База данных	3	Система соглашений о способах представления данных	
Г	Нормализация отношений	4	Часть реально существующей системы, которая фиксируется в ИС в качестве алгоритмической модели фрагмента действительности	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
А	Б	В	Г	
Правильный ответ:				

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	3	2	1																					
А	Б	В	Г																												
4	3	2	1																												
Задание 17. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому элементу ER-модели подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Элемент</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Сущность</td><td>1</td><td>Средство, с помощью которого представляются отношения между объектами БД</td></tr><tr><td>Б</td><td>Атрибут</td><td>2</td><td>Собирательное понятие некоторого повторяющегося объекта, процесса или явления окружающего мира</td></tr><tr><td>В</td><td>Связь</td><td>3</td><td>Поименованная характеристика объекта, которая принимает значения из некоторого множества вариантов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>					Элемент		Описание	А	Сущность	1	Средство, с помощью которого представляются отношения между объектами БД	Б	Атрибут	2	Собирательное понятие некоторого повторяющегося объекта, процесса или явления окружающего мира	В	Связь	3	Поименованная характеристика объекта, которая принимает значения из некоторого множества вариантов	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1
	Элемент		Описание																												
А	Сущность	1	Средство, с помощью которого представляются отношения между объектами БД																												
Б	Атрибут	2	Собирательное понятие некоторого повторяющегося объекта, процесса или явления окружающего мира																												
В	Связь	3	Поименованная характеристика объекта, которая принимает значения из некоторого множества вариантов																												
А	Б	В																													
А	Б	В																													
2	3	1																													
Задание 18. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому объекту подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Роль в базе данных</td></tr><tr><td>А</td><td>Иванов</td><td>1</td><td>Сущность</td></tr><tr><td>Б</td><td>Фамилия</td><td>2</td><td>Иванов Петр Сергеевич</td></tr><tr><td>В</td><td>Студенты</td><td>3</td><td>Атрибут</td></tr></table>					Объект		Роль в базе данных	А	Иванов	1	Сущность	Б	Фамилия	2	Иванов Петр Сергеевич	В	Студенты	3	Атрибут												
	Объект		Роль в базе данных																												
А	Иванов	1	Сущность																												
Б	Фамилия	2	Иванов Петр Сергеевич																												
В	Студенты	3	Атрибут																												

Г	Кортеж	4	Значение атрибута
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
4	3	1	2
Задание 19.			
Прочитайте текст и установите соответствие К каждой нормальной форме подберите соответствующую позицию из второго столбца:			
	Нормальная форма		Описание
А	1-я нормальная форма	1	Кроме прочего, все атрибуты, не входящие в первичный ключ, связаны полной функциональной зависимостью с первичным ключом
Б	2-я нормальная форма	2	Кроме прочего, ни один из не ключевых атрибутов не зависит функционально от любого другого не ключевого атрибута
В	3-я нормальная форма	3	Все атрибуты отношения являются простыми
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	
Правильный ответ:			
А	Б	В	
3	1	2	
Задание 20.			

		Прочитайте текст и установите соответствие К каждой модели данных подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table><tr><td></td><td>Модель</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Иерархическая структура</td><td>1</td><td>Каждый элемент может быть связан одновременно с любыми элементами другого уровня</td></tr><tr><td>Б</td><td>Сетевая модель</td><td>2</td><td>Совокупность элементов, образующих граф (дерево)</td></tr><tr><td>В</td><td>Реляционная модель</td><td>3</td><td>В основу положены табличные методы и средства представления данных</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> Задание 21. Прочитайте текст и установите последовательность. При построении структуры базы данных реализуется следующая последовательность действий: 1) построение инфологической модели предметной области; 2) построение концептуальной модели данных; 3) выбор подходящей СУБД; 4) построение физической модели. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 22. Прочитайте текст и установите		Модель		Описание	А	Иерархическая структура	1	Каждый элемент может быть связан одновременно с любыми элементами другого уровня	Б	Сетевая модель	2	Совокупность элементов, образующих граф (дерево)	В	Реляционная модель	3	В основу положены табличные методы и средства представления данных	А	Б	В				А	Б	В	2	1	3					1	3	2	4
	Модель		Описание																																			
А	Иерархическая структура	1	Каждый элемент может быть связан одновременно с любыми элементами другого уровня																																			
Б	Сетевая модель	2	Совокупность элементов, образующих граф (дерево)																																			
В	Реляционная модель	3	В основу положены табличные методы и средства представления данных																																			
А	Б	В																																				
А	Б	В																																				
2	1	3																																				
1	3	2	4																																			

		последовательность. При проектировании базы данных реализуется следующие этапы: 1) создание форм; 2) создание структуры таблиц; 3) создание запросов; 4) заполнение таблиц. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>					2	1	4	3		
2	1	4	3									
		Задание 23. Прочитайте текст и установите последовательность. При создании таблицы в рамках общей структуры базы данных реализуется следующие этапы: 1) ввод данных в таблицу; 2) формирование связей между таблицами; 3) создание структуры таблицы в конструкторе. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>				3	2	1				
3	2	1										
		Задание 24. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите этапы жизненного цикла базы данных в правильном порядке: 1) концептуальное проектирование; 2) первичное планирование и проверка реализуемости; 3) тестирование и поддержка; 4) логическое проектирование; 5) физическое проектирование. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td></tr></table>						2	1	4	5	3
2	1	4	5	3								
		Задание 25. Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите объекты базы данных по мере										

		уменьшения их масштаба в общей иерархии: 1) экземпляр; 2) сущность; 3) отношение; 4) атрибут. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr></table> Задание 26. Прочитайте текст и установите последовательность. При создании формы с подчинением с помощью мастера форм необходимо пройти следующие этапы: 1) определить вид представления (иерархию); 2) выбрать формат будущей формы; 3) выбрать желаемые атрибуты из таблиц. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 27. Прочитайте текст и установите последовательность. При формировании поля со списком в процессе создания формы реализуются следующие этапы: 1) определить режим видимости ключевого атрибута; 2) определить, в какое поле будет сохраняться результат выбора; 3) выбрать источник и поля из родительской таблицы. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 28. Прочитайте текст и установите последовательность. Представьте правильный порядок процедур концептуального проектирования: 1) определение атрибутов и их типов;					3	2	4	1				3	1	2				3	1	2
3	2	4	1																			
3	1	2																				
3	1	2																				

		2) определение связей между сущностями; 3) выделение сущностей; 4) создание ER-модели предметной области; 5) назначение первичного ключевого атрибута. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>5</td></tr></table> Задание 29. Прочитайте текст и установите последовательность. Представьте правильный порядок процедур логического проектирования: 1) нормализация таблиц; 2) выбор модели данных; 3) определение требований к целостности данных; 4) проверка работоспособности логической модели; 5) определение набора таблиц. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> Задание 30. Прочитайте текст и установите последовательность. Представьте правильный порядок процедур физического проектирования: 1) разработка стратегии защиты БД; 2) проектирование физической организации БД; 3) проектирование таблиц средствами СУБД; 4) организация мониторинга и настройка БД. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>						3	2	4	1	5						2	5	1	4	3					3	2	1	4
3	2	4	1	5																										
2	5	1	4	3																										
3	2	1	4																											

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Технические компоненты ИБ

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.т.н., доцент Ипполитов К.Г.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1. Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ПК-1 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности.	Знать: назначение и состав различных методик использования программных средств баз данных в профессиональной области. Уметь: выбор необходимых программных средств баз данных; применение информационных технологий и программных средств баз данных при решении практических задач профессиональной деятельности в предметной области. Владеть: навыками использования знаний для оценки работоспособности программных средств баз данных; навыками разработки компонентов баз данных с использованием современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 4-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 4-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	ПК-1	Практическая	не аттестован	4 и менее

		работа	низкий средний высокий	5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	ПК-1	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-1	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-1	Тестирование	— не аттестован	0 – 14
		— низкий	15 – 32
		— средний	33 – 42
		— высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не	50 и

	аттестован	менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности	Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Основными источниками угроз информационной безопасности являются: Правильный ответ: перехват данных в процессе передачи, хищение данных, изменение архитектуры информационной системы. Задание 2. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Базовой целью реализации концепции информационной безопасности является: Правильный ответ: предупреждение несанкционированного доступа, воздействия на информацию в сети. Задание 3. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. К базовым объектам реализации информационной безопасности относятся: Правильный ответ: локальные компьютерные сети, сеть Internet, базы данных.
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	

		Задание 4. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. К основным субъектам информационной безопасности относятся: Правильный ответ: органы права, государства и бизнеса. Задание 5. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. К разновидностям угроз безопасности компьютерной сети или системы можно отнести: Правильный ответ: программные, технические, организационные и технологические факторы. Задание 6. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Политика безопасности в компьютерной сети или системе – это: Правильный ответ: комплекс руководств и требований обеспечения необходимого уровня безопасности. Задание 7. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. К наиболее важным защитным мерам при реализации политики безопасности относятся: Правильный ответ: аудит, анализ уязвимостей и потенциально-опасных ситуаций. Задание 8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Совокупность норм, правил и практических рекомендаций, определяющих работу средств защиты информационной системы от угроз безопасности, называется: Правильный ответ: политикой безопасности. Задание 9.

		Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Гарантия того, что при хранении или передаче информации не имело место ее несанкционированное изменение, это: Правильный ответ: свойство целостности информации. Задание 10. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Набор аппаратных и программных средств для обеспечения сохранности, доступности и конфиденциальности данных это: Правильный ответ: компьютерная безопасность.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
ПК-1	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности. ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности. ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности	Работа 1. Системы санкционирования доступа к информации. Несанкционированный доступ Работа 2. Каналы реализации угроз. Компьютерные вирусы Работа 3. Понятие идентификации и аутентификации. Количественная оценка стойкости парольной защиты Работа 4. Исследование системы биометрической аутентификации Работа 5. Контроль конфиденциальности. Политики избирательного разграничения доступа Работа 6. Реализация политик информационной безопасности. Дискреционная модель политики безопасности

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает

		при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая я компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для промежуточной аттестации
ПК-1.	ПК-1.1. Знает принципы организации баз данных, требования информационной безопасности.	Задание 1. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что из ниже перечисленного относится к проблемам информации: 1) обеспечение целостности; 2) обеспечение неделимости; 3) обеспечение достоверности; 4) обеспечение чистоты; 5) обеспечение защиты от различного вида угроз. Задание 2. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что подразумевается под целостностью информации: 1) принадлежность информации одному источнику; 2) неделимость информации; 3) актуальность информации; 4) непротиворечивость информации; 5) защищенность информации от разрушения и несанкционированного изменения. Задание 3. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Какие механизмы безопасности используются в рамках современных информационных систем? 1) идентификация и аутентификация пользователей; 2) управление доступом;
	ПК-1.2. Умеет выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности.	
	ПК-1.3. Владеет навыками обеспечения функционирования баз данных, предотвращения потерь и повреждений данных, обеспечения информационной безопасности.	

		3) резервное копирование; 4) протоколирование и аудит; 5) обеспечение высокой производительности системы; 6) обновление; 7) криптография; 8) межсетевое экранирование; 9) обеспечение высокой доступности. Задание 4. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что относится к основным составляющим информационной безопасности: 1) защита информации; 2) компьютерная безопасность; 3) экологическая безопасность; 4) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры; 5) защищенность потребностей граждан. Задание 5. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что относится к первоочередным задачам защиты информации: 1) обеспечение качества информационных ресурсов; 2) обеспечение целостности информационных ресурсов; 3) обеспечение доступности информационных ресурсов; 4) обеспечение надежности информационных ресурсов; 5) обеспечение конфиденциальности информационных ресурсов. Задание 6. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. На чем основывается политика информационной безопасности в организации: 1) на выявлении всех возможных угроз информационной безопасности организации; 2) на поиске уязвимостей информационной системы организации; 3) на анализе рисков, признанных реальными для информационной системы организации; 4) на закупке оборудования, предотвращающего утечку информации по техническим каналам; 5) на регистрации всех действий персонала при работе с защищаемой информацией.

		Задание 7. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Уязвимость – это: 1) наличие узких мест в системе защиты информации; 2) слабость системы информационной безопасности; 3) незащищенность или ошибка в объекте, которая может привести к возникновению угрозы; 4) наличие угроз информационной безопасности; 5) незащищенность объектов информационной системы. Задание 8. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что подразумевается под комплексом организационных, технических и технологических мер по защите информации от неавторизованного доступа, разрушения, модификации, раскрытия и задержек в доступе: 1) информационная защищенность; 2) информационная стабильность; 3) стойкость информационной системы; 4) национальная безопасность; 5) информационная безопасность. Задание 9. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. К основным средствам защиты информации относятся: 1) электромеханические; 2) физические; 3) аппаратные; 4) виброакустические; 5) программные; 6) криптографические; 7) идентификационные. Задание 10. Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов. Что понимается под истинностью данных: 1) свойство данных не иметь скрытых случайных ошибок; 2) свойство данных постоянно соответствовать текущей ситуации; 3) свойство данных противостоять деструктивному воздействию; 4) свойство данных не иметь явных ошибок; 5) свойство данных не иметь преднамеренные

искажения человеком-источником сведений или искажения, вносимые средствами обработки информации.

Задание 11.

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому признаку в классификации угроз
подберите соответствующую позицию из второго
столбца:

	Признак		Соответствие
А	По природе возникновения	1	Пассивные и активные
Б	По непосредственном у источнику	2	Естественные или искусственные
В	По способу доступа к ресурсам системы	3	Природная среда, человек, санкционированные и несанкционированные программные средства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 12.

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому типу информационных угроз подберите
соответствующую позицию из второго столбца:

	Вид угроз		Определение
А	Угроза нарушения конфиденциальности	1	Любое умышленное изменение информации, хранящейся в системе или передаваемой от одной системы в другую
Б	Угроза отказа служб	2	Возникает в результате преднамеренных действий, предпринимаемых другим пользователем или злоумышленником,

			когда блокируется доступ к ресурсу системы
В	Угроза нарушения целостности	3	Заключается в том, что информация становится известной тому, кто не располагает полномочиями доступа к ней

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
3	2	1

Задание 13.
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому типу устройств защиты подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Тип устройства (сложность)		Описание
А	Простые устройства	1	Комбинированные агрегаты, состоящие из некоторого количества реализации осуществлению сложных процедур защиты
Б	Системы	2	несложные приборы и приспособления, выполняющие отдельные процедуры защиты
В	Сложные устройства	3	завершенные технические комплексы, способные осуществлять некоторую комбинированную процедуру защиты, имеющую самостоятельное значение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 14.

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому техническому средству защиты
подберите соответствующую позицию из второго
столбца:

	Средство защиты		Функция
А	Внешняя защита	1	Защита от воздействия дестабилизирующих факторов, проявляющихся непосредственно в средствах обработки информации
Б	Опознавание	2	Защита от воздействия дестабилизирующих факторов, проявляющихся за пределами основных средств обработки данных
В	Внутренняя защита	3	Специфическая группа средств, предназначенных для опознавания людей по индивидуальным характеристикам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Правильный ответ:

А	Б	В
2	3	1

Задание 15.

Прочтите текст и установите соответствие
К каждому варианту понятия в области ИБ
подберите соответствующую позицию из второго
столбца:

	Понятие		Определение
А	Атака	1	Некоторое неудачное свойство системы, которое делает возможным возникновение и реализацию угрозы

Б	Уязвимость системы	2	Система со средствами защиты, которые успешно и эффективно противостоят угрозам безопасности
В	Угроза безопасности системы	3	Возможные воздействия на систему, которые прямо или косвенно могут нанести ущерб ее безопасности
Г	Защищенная система	4	Действие, предпринимаемое злоумышленником, которое заключается в поиске и использовании той или иной уязвимости системы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	1	3	2

Задание 16.

Прочитайте текст и установите соответствие К каждому принципу информационной безопасности подберите соответствующую позицию из второго столбца:

	Принцип ИС		Определение
А	Метод тотального перебора	1	Для перебора используется словарь ключей
Б	Словарная атака	2	Возможностями выяснения пароля являются: несанкционированный доступ к носителю, содержащему пароли, использование уязвимостей
В	Получение	3	Перебираются все

			паролей из самой системы на основе программной и аппаратной реализации конкретной системы		ключи последовательно, один за другим
	Г		Проверка паролей, устанавливаемых в системах по умолчанию	4	Пароль, установленный фирмой-разработчиком по умолчанию, остается основным паролем в системе
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
	А		Б		В
Правильный ответ:					
	А		Б		В
	3		1		2
					4
Задание 17.					
Прочитайте текст и установите соответствие К каждому свойству информации подберите соответствующую позицию из второго столбца:					
		Свойство			Описание
А		Достоверность	1		Достаточность данных для принятия решений или для создания новых данных на основе имеющихся.
Б		Адекватность	2		Показатель качества информации, означающий её полноту и общую точность
В		Полнота	3		Степень соответствия информации текущему моменту времени
Г		Актуальность	4		Степень соответствия реальному объективному

			состоянию системы
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	4	1	3
Задание 18. Прочитайте текст и установите соответствие К каждой операции при работе с данными подберите соответствующую позицию из второго столбца:			
	Операция		Описание
А	Формализация	1	Организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме
Б	Фильтрация	2	Приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме
В	Сортировка	3	Упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования
Г	Архивация	4	Отсеивание лишних данных, в которых нет необходимости для принятия решений
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г
Правильный ответ:			
А	Б	В	Г
2	4	3	1
Задание 19.			

		Прочитайте текст и установите соответствие К каждому виду угрозы подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Вид угрозы</th> <th></th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>DDOS-атаки</td> <td>1</td> <td>Получение доступа к конфиденциальным данным пользователей путём проведения массовых рассылок от имени популярных брендов, а также личных сообщений внутри различных сервисов</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Спам</td> <td>2</td> <td>Попытка причинить вред, сделав целевую систему недоступной</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Фишинг</td> <td>3</td> <td>Массовая рассылка корреспонденции лицам без их согласия</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Правильный ответ: <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> Задание 20. Прочитайте текст и установите соответствие К каждому методу шифрования данных подберите соответствующую позицию из второго столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Метод шифрования</th> <th></th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Стеганография</td> <td>1</td> <td>Метод шифрования данных, предполагающий использование открытого и закрытого ключей</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Ассиметричное шифрование</td> <td>2</td> <td>Метод шифрования</td> </tr> </tbody> </table>		Вид угрозы		Описание	А	DDOS-атаки	1	Получение доступа к конфиденциальным данным пользователей путём проведения массовых рассылок от имени популярных брендов, а также личных сообщений внутри различных сервисов	Б	Спам	2	Попытка причинить вред, сделав целевую систему недоступной	В	Фишинг	3	Массовая рассылка корреспонденции лицам без их согласия	А	Б	В				А	Б	В	2	3	1		Метод шифрования		Описание	А	Стеганография	1	Метод шифрования данных, предполагающий использование открытого и закрытого ключей	Б	Ассиметричное шифрование	2	Метод шифрования
	Вид угрозы		Описание																																							
А	DDOS-атаки	1	Получение доступа к конфиденциальным данным пользователей путём проведения массовых рассылок от имени популярных брендов, а также личных сообщений внутри различных сервисов																																							
Б	Спам	2	Попытка причинить вред, сделав целевую систему недоступной																																							
В	Фишинг	3	Массовая рассылка корреспонденции лицам без их согласия																																							
А	Б	В																																								
А	Б	В																																								
2	3	1																																								
	Метод шифрования		Описание																																							
А	Стеганография	1	Метод шифрования данных, предполагающий использование открытого и закрытого ключей																																							
Б	Ассиметричное шифрование	2	Метод шифрования																																							

			данных, при котором для шифрования и дешифрования применяется один ключ	
	В	Симметричное шифрование	3	Метод хранения или передачи секретных данных, при котором скрывается сам факт хранения или передачи
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	
Правильный ответ:				
	А	Б	В	
	3	1	2	
Задание 21.				
Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность этапов создания системы защиты информации выглядит так:				
1) анализ рисков;				
2) построение модели угроз;				
3) активация средств защиты информации;				
4) создание документальной базы.				
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
Правильный ответ				
	2	1	4	3
Задание 22.				
Прочитайте текст и установите последовательность. Варианты структуры информации по мере ее усложнения:				
1) информационная подсистема;				
2) информационный массив;				
3) информационный поток;				
4) информационная система.				
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
Правильный ответ				
	2	3	1	4

Задание 23.

Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите уровни мониторинга баз данных в порядке увеличения масштаба:

- 1) уровень инфраструктуры;
- 2) уровень SQL-синтаксиса;
- 3) уровень экземпляра;
- 4) уровень пользователя

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	4	1

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность. Представьте уровни защищенности СУБД (Security Classes) в порядке уменьшения надежности:

- 1) C;
- 2) D;
- 3) B;
- 4) A;

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	3	1	2

Задание 25.

Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите варианты угроз безопасности БД в порядке возрастания потенциального ущерба:

- 1) несанкционированное изменение или уничтожение данных;
- 2) ограниченность или невозможность доступа к базе данных;
- 3) несанкционированный доступ лица к базам данных.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1

Задание 26.

Прочитайте текст и установите последовательность. Представить уровни изоляции БД по возрастанию надежности:

- 1) Read committed (чтение фиксированных данных);

- 2) Repeatable read (повторяющееся чтение);
- 3) Read uncommitted (чтение незафиксированных данных);
- 4) Serializable (упорядочиваемость).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2	4

Задание 27.

Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите уровни абстракции БД в порядке возрастания:

- 1) концептуальный уровень;
- 2) физический уровень;
- 3) внешний уровень.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	1	3

Задание 28.

Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите этапы жизненного цикла базы данных в правильном порядке:

- 1) логическое проектирование;
- 2) первичное планирование и проверка реализуемости;
- 3) тестирование и поддержка;
- 4) концептуальное проектирование;
- 5) физическое проектирование.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	4	1	5	3

Задание 29.

Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите в правильном порядке процедуры концептуального проектирования БД:

- 1) назначение первичного ключевого атрибута;
- 2) определение связей между сущностями;
- 3) выделение сущностей;
- 4) создание ER-модели предметной области;
- 5) определение атрибутов и их типов.

Запишите соответствующую последовательность

		цифр слева направо:			
		Правильный ответ			
		3	2	4	5
		1			
		Задание 30.			
		Прочитайте текст и установите последовательность. Представьте этапы проектирования базы данных в правильном порядке:			
		1) создание запросов;			
		2) создание структуры таблиц;			
		3) заполнение таблиц;			
		4) создание форм.			
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		Правильный ответ			
		2	4	3	1

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 14
	Низкий	15 32
	Средний	33 42
	Высокий	43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 65
	Средний	66 84
	Высокий	85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра информационных систем и фиджитал спорта

Фонд оценочных средств
Использование информационных технологий для формирования
инклюзивной среды

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии**

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор программы: к.п.н., доцент Хадиуллина Р.Р.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «06» марта 2024 года
Протокол №8.

Казань – 2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2 Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3 Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Знать: нормативные документы, ГОСТы, организационно-педагогические условия по использованию информационных технологий для социального взаимодействия: межличностной, групповой, деловой коммуникации, обеспечения образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Уметь: определять критерии и формировать рекомендации по обеспечению доступности веб-контента для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающими возможность межличностной и групповой коммуникации, установления и поддержания контактов, работы внутри команды, реализации образовательной и профессиональной деятельности. Владеть: навыками использования информационных технологий в обеспечении социального взаимодействия и работы в команде, инклюзивной образовательной и профессиональной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, в условиях ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируем ые разделы	Код контролируемо й компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	макс:			20
МОДУЛЬ 2.	УК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	макс:			20
	ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:			10	
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			50	

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-3	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Не зачтено	Не аттестован
51 – 65	Зачтено	Низкий уровень
66 – 84		Средний уровень
85 – 100		Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для проведения собеседования (устного опроса)

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-3	УК-3.1: Знает нормативные документы, ГОСТы, организационно-педагогические условия по использованию информационных технологий для создания и реализации инклюзивной среды, социального взаимодействия: межличностной, групповой, деловой коммуникации, обеспечения	Вопрос 1. Определите необходимое условие проектирования инклюзивной инфраструктуры вуза Правильный ответ: Необходимым условием проектирования инклюзивной инфраструктуры вуза является создание безбарьерной архитектурной среды. Вопрос 2. С чем связано создание специальных образовательных условий для студентов с ОВЗ и инвалидностью? Правильный ответ: Создание специальных образовательных условий для студентов с ОВЗ и инвалидностью связано со спецификой нозологической группы, определяющей особые образовательные потребности Вопрос 3. Что является основным препятствием к получению образования

	образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья;	студентов с ОВЗ и инвалидностью ? Правильный ответ: основным препятствием к получению образования студентов с ОВЗ и инвалидностью отсутствие в образовательной организации специальных условий Вопрос 4. Что такое естественный язык? Правильный ответ: язык, используемый для устной и письменной речи, а также для передачи сигналов (визуальными и тактильными средствами) при взаимодействии с людьми. Вопрос 5. Что такое жестовый язык? Правильный ответ: язык, использующий движения рук и кистей рук, мимику, позы для передачи смысла. Вопрос 6. Что такое запись? Правильный ответ: Аудиовизуальный контент, который не является прямой трансляцией. Вопрос 7. Что такое идиома? Правильный ответ: Фраза, которая не может быть понята через понимание отдельного смысла каждого из составляющих ее слов, которые, в свою очередь, не могут быть изменены без последующей потери смысла всей фразы. Вопрос 8. Что такое информационный контент? Правильный ответ: Контент, служащий только для информирования и не требующий соответствия стандарту. Вопрос 9. Что такое исключительно декоративный элемент? Правильный ответ: Элемент контента, используемый только в эстетических целях, не содержащий информации и не обладающий функциональностью. Вопрос 10. Что такое клавиатурный интерфейс? Правильный ответ: Интерфейс, используемый программным обеспечением при вводе данных с клавиатуры.
	УК-3.2: Умеет определять критерии и формировать рекомендации по обеспечению доступности веб-контента для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающими возможность межличностной и групповой коммуникации, установления и поддержания контактов, работы внутри команды, реализации образовательной и профессиональной деятельности;	
	УК-3.3: Владеет навыками использования информационных технологий в обеспечении социального взаимодействия и работы в команде, инклюзивной образовательной и профессиональной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, в условиях ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки.	

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 14 15 32 33 42 43 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 65 66 84 85 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 84	Хорошо	Средний уровень
85 100	Отлично	Высокий уровень

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-3	УК-3.1: Знает нормативные документы, ГОСТы, организационно-педагогические условия по использованию информационных технологий для создания и реализации инклюзивной среды, социального взаимодействия: межличностной, групповой, деловой коммуникации, обеспечения образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья;	ИЗУЧИТЬ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 1. ГОСТ Р 52872 –2019 Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. 2. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности. 3. «Руководство по обеспечению доступности веб-контента», «Интернет-ресурсы: требования доступности инвалидов по зрению». Международный стандарт доступности веб-контента WCAG 2.0. ИЗУЧИТЬ ОСНОВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИТ; ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ДОСТУПНОСТИ ВЕБ-КОНТЕНТА; СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРОГРАММНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА 4. Организационно-педагогические условия использования информационных технологий для создания и реализации инклюзивной среды и
	УК-3.2: Умеет определять критерии и формировать рекомендации по обеспечению доступности веб-контента для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающими возможность межличностной и групповой коммуникации, установления и поддержания контактов, работы внутри команды, реализации образовательной и профессиональной деятельности;	
	УК-3.3: Владеет навыками использования информационных технологий в обеспечении социального взаимодействия и работы в команде, инклюзивной образовательной и профессиональной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, в условиях ухудшения	

	санитарно-эпидемиологической обстановки.	социального взаимодействия. Дистанционные формы предоставления материалов в условиях ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки 5. Показатели, критерии доступности веб-контента критерии для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Рекомендации по разработке качественных веб-сайтов государственных учреждений с учетом требований доступности для лиц ограниченными возможностями здоровья 6. Специфические программные и технические средства, обеспечивающие экранный доступ, увеличение экрана, распознавание и чтение плоскочечатных текстов, перевод текста в речь, оптическое распознавание символов и др.

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Реферат / Презентация	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Темы рефератов и презентаций

Не предусмотрены.

Темы курсовых работ

Не предусмотрены.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестовые вопросы
УК-3	УК-3.1: Знает нормативные документы, ГОСТы, организационно-педагогические условия по использованию информационных технологий для создания и реализации инклюзивной среды, социального взаимодействия: межличностной, групповой, деловой коммуникации, обеспечения образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья; УК-3.2: Умеет определять критерии и формировать рекомендации по обеспечению доступности веб-контента для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивающими возможность межличностной и групповой коммуникации,	Вопрос 1. Показателем доступности контента веб-сайтов для лиц с ограниченными возможностями по зрению является: А. Основная информация представлена в виде графика В. Основная информация представлена в виде текста С. Основная информация представлена в виде рисунка Вопрос 2. Показателем доступности контента веб-сайтов для лиц с ограниченными возможностями по зрению является: А. Графические файлы сопровождаются поясняющим текстом В. Графические файлы отсутствуют С. Графические файлы имеют дополнительную анимацию Вопрос 3. Доступность информации, представленной в электронно-цифровой форме Медиаконтент, ограниченный по времени: А. Титры предоставляются для всего аудио в синхронизированном медиаконтенте, транслируемом в прямом эфире (Уровень ААА) В. Предоставляется альтернативная текстовая версия медиаконтента, ограниченного по времени, содержащая информацию, полностью эквивалентную записанному аудио (Уровень А) С. Перевод на жестовый язык предоставляется для всего заранее записанного аудио в синхронизированном медиаконтенте (Уровень ААА) Вопрос 4. Минимальные требования к контрастности: А. Не менее 7:1 В. Не менее 4,5 : 1 С. Не менее 15:1 Вопрос 5. Организационно-педагогические условия реализации инклюзивной среды с помощью информационных технологий в условиях в условиях ухудшения санитарно-

	установления и поддержания контактов, работы внутри команды, реализации образовательной и профессиональной деятельности; УК-3.3: Владеет навыками использования информационных технологий в обеспечении социального взаимодействия и работы в команде, инклюзивной образовательной и профессиональной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, в условиях ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки.	эпидемиологической обстановки: А. Слаженное взаимодействие субъектов образовательного процесса В. Сочетание традиционных и дистанционных форм, методов и средств обучения С. Переход на полное самостоятельное самообразование Вопрос 6. Специфические программные и технические средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья: А. Программы экранного доступа В. Уменьшение контрастности экрана С. Распознавание текста Д. Перевод текста в речь Вопрос 7. Существенное изменение значения относительной яркости объекта на экране, которое при определенных значениях интенсивности и частоты может вызвать у некоторых людей: А. Приступ удушья В. Эпилептический припадок С. Потерю зрения Вопрос 8. Аппаратное и программное обеспечение, применяемое пользователем с ограничениями жизнедеятельности отдельно или совместно с основным аппаратно-программным комплексом для обеспечения функциональности, не достижимой с помощью обычных аппаратных и программных средств – это А. Вспомогательные технологии В. Альтернативные технологии С. Технологии-помогаторы Вопрос 9. Произведенное специальным диктором описание аудиовизуального контента, добавленное в промежуток времени между остановкой и возобновлением воспроизведения видео для лучшего его восприятия людьми с нарушением зрения: А. Аудиоуказатель В. Расширенный тифлокомментарий С. Тифлокомментарий Вопрос 10. Соответствующая альтернативная версия – это версия, для которой верно: А. Она соответствует определенному уровню доступности, установленному стандартом;

		В. Она предоставляет ту же самую информацию и функциональность на том другом языке; С. Она обновляется таким же образом, как и версия, которая не соответствует ни одному из уровней доступности, установленных настоящим стандартом Вопрос 11. <table><tr><td>1. Тифлокомментирование и тифлокомментарий. Термины и определения</td><td>А. ГОСТ Р ИСО 9999</td></tr><tr><td>2. Эргономика взаимодействия человек—система. Часть 20. Руководство по доступности оборудования и услуг в области информационно-коммуникационных технологий</td><td>В. ГОСТ Р ИСО 9241-20</td></tr><tr><td>3. Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология</td><td>С. ГОСТ Р 57891</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>С</td><td>В</td><td>А</td></tr></table> Вопрос 12. <table><tr><td>1. Аббревиатура</td><td>А. Устройство ввода, которое может быть направлено на конкретную точку (точки) на экране, такое как мышь, стилус или палец пользователя</td></tr><tr><td>2. Активный</td><td>В. Медиа,</td></tr></table>	1. Тифлокомментирование и тифлокомментарий. Термины и определения	А. ГОСТ Р ИСО 9999	2. Эргономика взаимодействия человек—система. Часть 20. Руководство по доступности оборудования и услуг в области информационно-коммуникационных технологий	В. ГОСТ Р ИСО 9241-20	3. Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология	С. ГОСТ Р 57891	1	2	3				1	2	3	С	В	А	1. Аббревиатура	А. Устройство ввода, которое может быть направлено на конкретную точку (точки) на экране, такое как мышь, стилус или палец пользователя	2. Активный	В. Медиа,
1. Тифлокомментирование и тифлокомментарий. Термины и определения	А. ГОСТ Р ИСО 9999																							
2. Эргономика взаимодействия человек—система. Часть 20. Руководство по доступности оборудования и услуг в области информационно-коммуникационных технологий	В. ГОСТ Р ИСО 9241-20																							
3. Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология	С. ГОСТ Р 57891																							
1	2	3																						
1	2	3																						
С	В	А																						
1. Аббревиатура	А. Устройство ввода, которое может быть направлено на конкретную точку (точки) на экране, такое как мышь, стилус или палец пользователя																							
2. Активный	В. Медиа,																							

		указатель	представляющие ту же информацию, что и текст или альтернативный текст	
		3. Альтернативные медиа для текста	С. Наименование или фраза, представленные в сокращенном виде	
		Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:		
		1	2	3
		Правильный ответ		
		1	2	3
		С	А	В
		Вопрос 13.		
		1. Блок информации	А. Определенный набор информации, объединяющий в себе несколько похожих тем или умозаключений	
2. Видео	В. Технология представления контента, основанная на отображении движущихся или быстро сменяющих друг друга изображений			
3. Визуальная подстройка	С. Возможность для пользователя задавать шрифт, размер, цвет и фон			
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:				
1	2	3		
Правильный ответ				
1	2	3		
А	В	С		
Вопрос 14.				
1. Клавиши быстрого доступа	А. Акроним, означающий			

			«полностью автоматизированный тест Тьюринга для различения компьютеров и людей»	
		2. Компонент пользовательского интерфейса	В. Альтернативный способ подачи команд приложению путем нажатия одной или сразу нескольких клавиш	
		3. Капча (captcha)	С. Элемент контента, позволяющий пользователю управлять определенной функцией	
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:				
		1	2	3
Правильный ответ				
		1	2	3
		В	С	А
Вопрос 15.				
		1. Контент	А. Выраженная в числовой форме разница между яркостью наиболее светлой и наиболее темной частей изображения, а также между яркостью наблюдаемого объекта и яркостью фона; рассчитывается при сопоставлении объектов путем деления наибольшего значения величины яркости на наименьшее согласно формуле $(L1 + 0,05)/(L2 + 0,05)$, где $L1$ — значение относительной	

			яркости светлых цветов, а L2 — значение относительной яркости темных цветов
		2. Контекстная справка	В. Информация справочного характера, предоставляемая относительно функции, выполняющейся в данный момент
		3. Коэффициент контрастности	С. Информация и иное содержимое, доводимое до пользователя через его органы чувств с помощью пользовательского приложения
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:			
		1	2
			3
Правильный ответ			
		1	2
		С	В
Вопрос 16.			
		1. Краткая подсказка	А. Текст или другой компонент с альтернативным текстом, который помогает пользователю идентифицировать компонент контента
		2. Критически важный элемент	В. Элемент контента, отсутствие которого коренным образом изменяет информацию или функциональность контента, при этом нужная информация или функциональность

			не может быть получена или достигнута другими способами
3.	Механизм	С.	Процесс или метод, используемый для достижения результата.
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:			
1	2	3	
Правильный ответ			
1	2	3	
A	B	C	
Вопрос 17.			
1.	Мигание	A.	Текст, по которому программа может идентифицировать в контенте компонент пользовательского интерфейса
2.	Наименование	B.	Переключение между двумя визуальными состояниями, служащее для привлечения внимания
3.	Нетекстовое содержимое	C.	Содержимое, не являющееся последовательностью символов, которые могут быть программно определены, или такая последовательность символов, которая не выражает что-либо на естественном языке
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:			
1	2	3	
Правильный ответ			

		1	2	3	1
		В	А	С	А
Вопрос 18.					
1. Особенное восприятие	А. Восприятие контента в таком качестве, которое не является чисто декоративным, не направлено в первую очередь на передачу важной информации или выполнение функции				
2. Относительная яркость	В. Состояние, при котором введенные пользователем данные не принимаются к обработке аппаратно-программным комплексом				
3. Ошибка ввода	С. Значение яркости любой точки цветового пространства, в котором это значение соответствует нулю для самых темных и единице для самых светлых точек				
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:					
1	2	3			
Правильный ответ					
1	2	3			
А	С	В			
Вопрос 19.					
1. Полноэкранный режим	А. Отображение контента во весь экран на дисплее обычных размеров.				
2. Пользовательское приложение	В. Любое программное обеспечение, получающее, обрабатывающее и				

			представляющее контент пользователям
		3. Пауза	С. Остановка воспроизведения контента по команде пользователя до тех пор, пока воспроизведение не будет им продолжено
		Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:	
		1	2
			3
		Правильный ответ	
		1	2
		А	В
		Вопрос 20.	
		1. Программно заданный контент	А. Контент, определенный программным обеспечением на основе данных разработчика и предоставленный таким образом, что разные пользовательские приложения, включая вспомогательные технологии, могут извлечь и представить информацию пользователям в различной форме
		2. Программно определенный контекст ссылки	В. Дополни тельная информация, определенная программным обеспечением наряду с текстом ссылки при взаимодействии с этой ссылкой и предоставленная пользователю в разных формах
		3. Программно	С. Контент,

		<table border="1"><tr><td>определенный контент</td><td>заданный программным обеспечением с использованием методов, поддерживаемых пользовательскими приложениями (в том числе вспомогательными технологиями)</td></tr></table> Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>C</td><td>B</td><td>A</td></tr></table>	определенный контент	заданный программным обеспечением с использованием методов, поддерживаемых пользовательскими приложениями (в том числе вспомогательными технологиями)	1	2	3				1	2	3	C	B	A
определенный контент	заданный программным обеспечением с использованием методов, поддерживаемых пользовательскими приложениями (в том числе вспомогательными технологиями)															
1	2	3														
1	2	3														
C	B	A														

Вопрос 21 Определите последовательность нарушения слуха от меньшей степени потери слуха к большей степени:

1. Умеренная потеря слуха
2. Средняя потеря слуха
3. Тяжелая потеря слуха
4. Средне-тяжелая потеря слуха
5. Глубокая потеря слуха

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	2	4	3	5

Вопрос 22 Определите последовательность ухудшения зрения при близорукости: от меньшей степени миопии к большей степени миопии (в диоптриях D):

1. -3 D...-6 D
2. -6 D
3. -3 D

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2

Вопрос 23 Определите последовательность ухудшения

зрения при дальнозоркости: от меньшей степени гиперметропии к большей степени гиперметропии (в диоптриях D):

1. выше +5 D
2. +2 D...+5 D
3. до + 2 D

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	2	1

Вопрос 24

Определите последовательность по степени ухудшения зрения в категории лиц с ОВЗ «Слепые дети и дети с остаточным зрением»:

1. тотально слепые
2. слепые, у которых имеется светоощущение и цветоощущение
3. слепые со светоощущением
4. слепые с форменным (предметным) остаточным зрением
5. слепые дети, у которых имеются тысячные доли от нормальной остроты зрения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

4	5	2	3	1

Вопрос 25 Определите последовательность по степени ухудшения зрения в категории лиц с ОВЗ «Слабовидящие дети: дети с остротой зрения от 0,05 (5%) до 0,4 (40%) на лучше видящем глазу с коррекцией очками»:

1. слабовидящие дети с остротой зрения в пределах от 0,05 до 0,09 с коррекцией очками на лучше видящем глазу
2. слабовидящие дети с остротой зрения от 0,1 до 0,2 с коррекцией очками на лучше видящем глазу
3. слабовидящие дети с остротой зрения от 0,3 до 0,4 с коррекцией очками на лучше видящем глазу

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	2	3

Вопрос 26

Определите последовательность этапов проектирования инклюзивной образовательной среды вуза для студентов с инвалидностью

1. организационно-методическое обеспечение инклюзивного образования
2. структурно-функциональные преобразования образовательной среды вуза
3. определение стратегии инклюзивного образования вуза

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	1	2

Вопрос 27

Определите последовательность в хронологическом порядке по изданию следующих нормативных документов:

1. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»
2. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования»

3. Приказ Рособрнадзора «Об установлении процедуры, сроков проведения и показателей мониторинга системы образования Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки»
- Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

3	2	1

Вопрос 28

Определите последовательность степени вложения элементов: от частного к общему

1. Тест
2. Электронный курс в системе дистанционного обучения
3. Электронная информационно-образовательная среда

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

1	2	3

Вопрос 29

Определите последовательность степени вложения элементов: от частного к общему

1. инклюзивная цифровая образовательная среда
2. адаптированное проверочное задание
3. адаптированная образовательная программа

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

2	3	1

Вопрос 30

Определите последовательность повышения требований к контенту на соответствие определенному уровню: от минимального уровня соответствия к максимальному

1. для соответствия уровню А страница удовлетворяет всем критериям успешного применения уровня А или предоставляется соответствующая альтернативная версия
2. для соответствия уровню АА страница удовлетворяет всем критериям успешного применения уровня А и уровня АА или предоставляется соответствующая альтернативная версия уровня АА
3. для соответствия уровню ААА страница удовлетворяет всем критериям успешного

		применения уровня А. уровня АА и уровня ААА или предоставляется соответствующая альтернативная версия уровня ААА Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> <td style="width: 30px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Правильный ответ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">3</td> </tr> </table>				1	2	3
1	2	3						

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Фонд оценочных средств
ФТД.В.02 Социальная адаптация в условиях образовательной и
профессиональной деятельности

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии

квалификация
бакалавр

Форма обучения очная

Автор ФОС: к.психол.н., доцент Сумина Н.Е.

ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «07» марта 2024 года
Протокол №9.

Казань-2024

1. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Формируемые знания, умения и навыки
УК-3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	Знать: психологические особенности общения с различными категориями групп людей (по возрасту, состоянию здоровья, этническим и религиозным признакам и др.); основы социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики. Уметь: эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Владеть: опытом планирования перспективных целей собственной деятельности, методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена/зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля

успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

**Структура оценки сформированности компетенций на этапе
текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины**

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1.				
	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК – 3	Собеседование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК – 3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

**Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной
аттестации**

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК – 7	тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50

**Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам
текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

2.ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Вопросы для собеседования (устного опроса)
УК-3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	1. Что такое социальная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Социальная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье - это процесс приспособления человека с ограниченными возможностями здоровья к условиям социальной среды. Это активное взаимодействие человека и социума, в ходе которого достигается приемлемое соответствие между требованиями и ожиданиями общества и возможностями личности с ограничениями жизнедеятельности. 2. Какие факторы влияют на социальную адаптацию лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ На социальную адаптацию лиц с отклонениями в здоровье влияют медицинские, психологические, социальные, экономические и архитектурные факторы. Медицинские факторы включают характер заболевания, степень нарушений функций организма. Психологические факторы - особенности личности, мотивация, уровень тревожности. Социальные факторы - отношение общества, поддержка семьи и близких. Экономические факторы - материальное положение, возможность получить образование и работу. Архитектурные факторы - доступность среды, наличие пандусов, лифтов и др. 3. Что такое профессиональная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Профессиональная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье - это процесс приспособления человека с ограниченными возможностями здоровья к условиям труда и требованиям профессии. Это комплекс мер, направленных на восстановление или компенсацию утраченных возможностей к выполнению

		профессиональной деятельности в соответствии с физическими и психическими особенностями человека. 4. Какие виды профессиональной адаптации существуют для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Для лиц с отклонениями в здоровье выделяют следующие виды профессиональной адаптации: производственная, социально-психологическая и профессионально-квалификационная. Производственная адаптация - освоение условий труда, режима работы, требований к безопасности. Социально-психологическая - вхождение в трудовой коллектив, установление взаимоотношений. Профессионально-квалификационная - освоение новых знаний, умений и навыков для выполнения трудовых функций. 5. Что такое производственная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ производственная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье - это процесс освоения условий труда, режима работы, требований к безопасности с учетом ограниченных возможностей здоровья. Она включает ознакомление с требованиями профессии, овладение приемами и навыками работы, адаптацию к физическим и психофизиологическим нагрузкам, изучение правил техники безопасности. Важно организовать рабочее место с учетом особых потребностей работника. 6. Что такое социально-психологическая адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Социально-психологическая адаптация для лиц с отклонениями в здоровье - это процесс вхождения в трудовой коллектив, установления взаимоотношений с коллегами с учетом особенностей состояния здоровья. Она предполагает принятие человека в коллективе, формирование благоприятного социально-психологического климата,

		преодоление психологических барьеров в общении. Важны поддержка и помощь коллег, отсутствие дискриминации и предвзятого отношения. 7. Что такое профессионально-квалификационная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Профессионально-квалификационная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье - это процесс освоения новых профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения трудовых функций с учетом ограниченных возможностей здоровья. Она предполагает получение или повышение профессиональной квалификации, овладение современными технологиями и оборудованием для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нарушенными функциями организма. 8. Какие меры способствуют успешной социальной адаптации лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Успешной социальной адаптации лиц с отклонениями в здоровье способствуют комплексные меры, включающие медицинские, образовательные, социальные, архитектурные и информационные мероприятия. Медицинские - лечение, реабилитация. Образовательные - инклюзивное образование, профессиональное обучение. Социальные - формирование толерантного отношения, защита прав. Архитектурные - создание безбарьерной среды. Информационные - просвещение, изменение стереотипов. 9. Что такое профессиональная реабилитация для лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Профессиональная реабилитация для лиц с отклонениями в здоровье - это система мероприятий, направленных на восстановление или компенсацию утраченных возможностей к выполнению профессиональной деятельности. Она

		включает профессиональную ориентацию, обучение и переобучение, содействие в трудоустройстве, адаптацию на рабочем месте. Цель - максимально возможная реализация личностного потенциала человека в профессиональной сфере. 10. Какие меры способствуют успешной профессиональной адаптации лиц с отклонениями в здоровье? Правильный ответ Успешной профессиональной адаптации лиц с отклонениями в здоровье способствуют комплексные меры, включающие медицинские, образовательные, социальные, экономические и производственные мероприятия. Медицинские - лечение, реабилитация. Образовательные - профобучение, переподготовка. Социальные - содействие занятости, квотирование рабочих мест. Экономические - льготы работодателям, создание специальных рабочих мест. Производственные - организация труда с учетом ограничений.

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Собеседование	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Практические работы

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Практические работы
УК-3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	1. Особенности обучения лиц с ОВЗ и инвалидов (по зрению, слуху, нарушением интеллекта, ОДА). 2. Специфика обучения студентов с нарушениями зрительного и слухового анализаторов. 3. Этапы адаптации в условиях образовательной деятельности людей с ОВЗ. 4. Эмоциональный барьер студентов с ОВЗ. Снижение эмоционального барьера людей с ОВЗ. 5. Стратегии по преодолению психологических барьеров в работе. Мониторинг рынка труда. Критерии выбора профессии для людей, имеющих отклонения в состоянии здоровья, различных нозологических групп

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практические работы	Не аттестован (Не удовлетворительно)	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками,

		влияющими на качество выполненной работы.
	Низкий (Удовлетворительно)	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.
	Средний (Хорошо)	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.
	Высокий (Отлично)	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование

Оцениваемая компетенция	Оцениваемый индикатор	Тестирование
УК-3	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации	Задание 1. Что такое социальная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? а) Процесс изменения социальной среды б) Процесс отчуждения от социальной среды в) Процесс приспособления человека с ограниченными возможностями здоровья к условиям социальной среды Задание 2. Какие факторы влияют на социальную адаптацию лиц с отклонениями в здоровье? а) Только медицинские факторы

	деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.	б) Медицинские, психологические, социальные, экономические и архитектурные факторы в) Только психологические факторы Задание 3. Что такое профессиональная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? а) Процесс изменения профессии б) Процесс отказа от профессиональной деятельности в) Процесс приспособления человека с ограниченными возможностями здоровья к условиям труда и требованиям профессии Задание 4. Какие виды профессиональной адаптации существуют для лиц с отклонениями в здоровье? а) Экономическая, физическая, психологическая б) Медицинская, социальная, образовательная в) Производственная, социально-психологическая, профессионально-квалификационная Задание 5. Что такое производственная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? а) Процесс приспособления к коллективу б) Процесс освоения условий труда, режима работы, требований к безопасности с учетом ограниченных возможностей здоровья в) Процесс повышения квалификации Задание 6. Что такое социально-психологическая адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? а) Процесс вхождения в трудовой коллектив, установления взаимоотношений с коллегами с учетом особенностей состояния здоровья б) Процесс приспособления к физическим нагрузкам в) Процесс повышения квалификации Задание 7. Что такое профессионально-квалификационная адаптация для лиц с отклонениями в здоровье? а) Процесс приспособления к режиму работы б) Процесс освоения новых профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения трудовых функций с учетом ограниченных возможностей здоровья в) Процесс вхождения в коллектив Задание 8. Какие меры способствуют успешной социальной адаптации лиц с отклонениями в здоровье? а) Только медицинские меры

		б) Комплексные меры, включающие медицинские, образовательные, социальные, архитектурные и информационные мероприятия в) Только социальные меры Задание 9. Что такое профессиональная реабилитация для лиц с отклонениями в здоровье? а) Процесс получения новой профессии б) Система мероприятий, направленных на восстановление или компенсацию утраченных возможностей к выполнению профессиональной деятельности в) Процесс отказа от профессиональной деятельности Задание 10. Какие меры способствуют успешной профессиональной адаптации лиц с отклонениями в здоровье? а) Только производственные меры б) Комплексные меры, включающие медицинские, образовательные, социальные, экономические и производственные мероприятия в) Только социальные меры Задание 11. Расположите в правильной последовательности этапы социальной адаптации лиц с отклонениями в здоровье: а) Оценка ресурсов и потребностей б) Профессиональная реабилитация в) Медицинская реабилитация г) Социально-средовая реабилитация д) Психологическая реабилитация Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>в</td><td>д</td><td>а</td><td>г</td><td>б</td></tr></table> Задание 12. Установите последовательность мероприятий профессиональной реабилитации для лиц с отклонениями в здоровье: а) Профессиональное обучение б) Профессиональная ориентация в) Адаптация на рабочем месте г) Трудоустройство д) Сопровождение трудовой деятельности Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table><tr><td>б</td><td>а</td><td>в</td><td>г</td><td>д</td></tr></table>						в	д	а	г	б						б	а	в	г	д
в	д	а	г	б																		
б	а	в	г	д																		

		Задание 13. Расположите в правильном порядке этапы производственной адаптации: а) Приспособление к физическим условиям труда б) Освоение новых профессиональных навыков в) Изучение требований безопасности г) Ознакомление с режимом работы д) Ориентация на рабочем месте Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>д</td><td>г</td><td>в</td><td>а</td><td>б</td></tr></table>						д	г	в	а	б
д	г	в	а	б								
		Задание 14. Определите последовательность социально-психологической адаптации в трудовом коллективе: а) Преодоление психологических барьеров б) Вхождение в коллектив в) Налаживание взаимоотношений г) Принятие ценностей коллектива д) Знакомство с коллегами Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>д</td><td>б</td><td>а</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>						д	б	а	в	г
д	б	а	в	г								
		Задание 15. Установите правильную последовательность профессионально-квалификационной адаптации: а) Определение необходимых компетенций б) Обучение новым знаниям и навыкам в) Выбор формы обучения г) Оценка профессиональных ограничений д) Применение знаний и навыков на практике Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ <table border="1"><tr><td>г</td><td>в</td><td>а</td><td>б</td><td>д</td></tr></table>						г	в	а	б	д
г	в	а	б	д								
		Задание 16. Расположите в нужном порядке этапы создания безбарьерной среды для социальной адаптации: а) Установка пандусов и подъемников б) Обследование зданий и сооружений в) Разработка проектов реконструкции г) Устранение барьеров в зданиях д) Информирование населения Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										

Правильный ответ

б	в	г	а	д

Задание 17. Определите последовательность действий при профессиональной ориентации лиц с ОВЗ:

- а) Выявление интересов и склонностей
- б) Оценка функциональных возможностей
- в) Подбор подходящей профессии
- г) Профконсультирование
- д) Профотбор

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

б	а	г	в	д

Задание 18. Установите правильный порядок мероприятий по созданию инклюзивной образовательной среды:

- а) Организация обучения
- б) Подготовка педагогов
- в) Оценка образовательных потребностей
- г) Оборудование специальных помещений
- д) Разработка адаптированных программ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

в	д	б	г	а

Задание 19. Расположите в нужной последовательности этапы социальной интеграции лиц с ОВЗ:

- а) Формирование толерантного отношения
- б) Обеспечение доступности среды
- в) Реализация личностного потенциала
- г) Преодоление социальной изоляции
- д) Получение образования и работы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Правильный ответ

г	а	б	д	в

Задание 20. Определите правильный порядок социально-реабилитационных мероприятий:

- а) Социально-бытовая адаптация
- б) Социально-средовая ориентация
- в) Социально-психологическая реабилитация
- г) Социокультурная реабилитация
- д) Социально-педагогическая реабилитация

		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:								
		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								
		Правильный ответ								
		<table><tr><td>б</td><td>в</td><td>а</td><td>д</td><td>г</td></tr></table>	б	в	а	д	г			
б	в	а	д	г						
		Задание 21. Установите соответствие между видами реабилитации и их содержанием для лиц с отклонениями в здоровье:								
		<table><tr><td>1. Медицинская реабилитация</td><td>А. Восстановление социальных связей и навыков общения</td></tr><tr><td>2. Профессиональная реабилитация</td><td>Б. Комплекс мер по восстановлению здоровья и утраченных функций</td></tr><tr><td>3. Психологическая реабилитация</td><td>В. Система мероприятий по возвращению к трудовой деятельности</td></tr><tr><td>4. Социальная реабилитация</td><td>Г. Коррекция психических функций и процессов</td></tr></table>	1. Медицинская реабилитация	А. Восстановление социальных связей и навыков общения	2. Профессиональная реабилитация	Б. Комплекс мер по восстановлению здоровья и утраченных функций	3. Психологическая реабилитация	В. Система мероприятий по возвращению к трудовой деятельности	4. Социальная реабилитация	Г. Коррекция психических функций и процессов
1. Медицинская реабилитация	А. Восстановление социальных связей и навыков общения									
2. Профессиональная реабилитация	Б. Комплекс мер по восстановлению здоровья и утраченных функций									
3. Психологическая реабилитация	В. Система мероприятий по возвращению к трудовой деятельности									
4. Социальная реабилитация	Г. Коррекция психических функций и процессов									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г							
		Правильный ответ:								
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	1	2	3
А	Б	В	Г							
4	1	2	3							
		Задание 22. Соотнесите виды профессиональной адаптации и их характеристики:								
		<table><tr><td>1. Производственная адаптация</td><td>А. Освоение новых профессиональных компетенций</td></tr><tr><td>2. Социально-психологическая</td><td>Б. Приспособление к условиям и режиму труда</td></tr><tr><td>3. Профессионально-квалификационная</td><td>В. Вхождение в трудовой коллектив, налаживание взаимоотношений</td></tr></table>	1. Производственная адаптация	А. Освоение новых профессиональных компетенций	2. Социально-психологическая	Б. Приспособление к условиям и режиму труда	3. Профессионально-квалификационная	В. Вхождение в трудовой коллектив, налаживание взаимоотношений		
1. Производственная адаптация	А. Освоение новых профессиональных компетенций									
2. Социально-психологическая	Б. Приспособление к условиям и режиму труда									
3. Профессионально-квалификационная	В. Вхождение в трудовой коллектив, налаживание взаимоотношений									
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:								

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Задание 23. Установите соответствие между мерами и целями социальной адаптации: <table><tr><td>1. Архитектурные меры</td><td>А. Формирование толерантного отношения общества</td></tr><tr><td>2. Медицинские меры</td><td>Б. Создание безбарьерной среды</td></tr><tr><td>3. Образовательные меры</td><td>В. Лечение и реабилитация заболеваний</td></tr><tr><td>4. Информационные меры</td><td>Г. Получение образования и профессиональных навыков</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 24. Соотнесите формы инклюзивного образования и их характеристики: <table><tr><td>1. Интегрированное обучение</td><td>А. Совместное обучение в одном классе</td></tr><tr><td>2. Инклюзивные классы</td><td>Б. Ребенок постоянно находится в массовой школе</td></tr><tr><td>3. Ресурсные классы</td><td>В. Специальные классы в массовой школе</td></tr><tr><td>4. Дистанционное обучение</td><td>Г. Обучение с использованием ИКТ</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В				А	Б	В	3	1	2	1. Архитектурные меры	А. Формирование толерантного отношения общества	2. Медицинские меры	Б. Создание безбарьерной среды	3. Образовательные меры	В. Лечение и реабилитация заболеваний	4. Информационные меры	Г. Получение образования и профессиональных навыков	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	1	2	3	1. Интегрированное обучение	А. Совместное обучение в одном классе	2. Инклюзивные классы	Б. Ребенок постоянно находится в массовой школе	3. Ресурсные классы	В. Специальные классы в массовой школе	4. Дистанционное обучение	Г. Обучение с использованием ИКТ	А	Б	В	Г				
А	Б	В																																																				
А	Б	В																																																				
3	1	2																																																				
1. Архитектурные меры	А. Формирование толерантного отношения общества																																																					
2. Медицинские меры	Б. Создание безбарьерной среды																																																					
3. Образовательные меры	В. Лечение и реабилитация заболеваний																																																					
4. Информационные меры	Г. Получение образования и профессиональных навыков																																																					
А	Б	В	Г																																																			
А	Б	В	Г																																																			
4	1	2	3																																																			
1. Интегрированное обучение	А. Совместное обучение в одном классе																																																					
2. Инклюзивные классы	Б. Ребенок постоянно находится в массовой школе																																																					
3. Ресурсные классы	В. Специальные классы в массовой школе																																																					
4. Дистанционное обучение	Г. Обучение с использованием ИКТ																																																					
А	Б	В	Г																																																			

		Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 25. Установите соответствие между факторами и барьерами социальной адаптации: <table><tr><td>1. Архитектурные барьеры</td><td>А. Негативные стереотипы и предрассудки</td></tr><tr><td>2. Социальные барьеры</td><td>Б. Отсутствие пандусов, лифтов, приспособлений</td></tr><tr><td>3. Экономические барьеры</td><td>В. Низкий материальный уровень, безработица</td></tr><tr><td>4. Психологические барьеры</td><td>Г. Низкая самооценка, тревожность, страхи</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> Задание 26. Соотнесите понятия и их определения: <table><tr><td>1. Профессиональная ориентация</td><td>А. Содействие в трудоустройстве и адаптации на рабочем месте</td></tr><tr><td>2. Профессиональное образование</td><td>Б. Выбор профессии с учетом интересов и возможностей</td></tr><tr><td>3. Трудоустройство инвалидов</td><td>В. Обучение профессии, специальности</td></tr><tr><td>4. Квотирование рабочих мест</td><td>Г. Выделение рабочих мест для трудоустройства инвалидов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4	1. Архитектурные барьеры	А. Негативные стереотипы и предрассудки	2. Социальные барьеры	Б. Отсутствие пандусов, лифтов, приспособлений	3. Экономические барьеры	В. Низкий материальный уровень, безработица	4. Психологические барьеры	Г. Низкая самооценка, тревожность, страхи	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	2	1	3	4	1. Профессиональная ориентация	А. Содействие в трудоустройстве и адаптации на рабочем месте	2. Профессиональное образование	Б. Выбор профессии с учетом интересов и возможностей	3. Трудоустройство инвалидов	В. Обучение профессии, специальности	4. Квотирование рабочих мест	Г. Выделение рабочих мест для трудоустройства инвалидов	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г																																															
2	1	3	4																																															
1. Архитектурные барьеры	А. Негативные стереотипы и предрассудки																																																	
2. Социальные барьеры	Б. Отсутствие пандусов, лифтов, приспособлений																																																	
3. Экономические барьеры	В. Низкий материальный уровень, безработица																																																	
4. Психологические барьеры	Г. Низкая самооценка, тревожность, страхи																																																	
А	Б	В	Г																																															
А	Б	В	Г																																															
2	1	3	4																																															
1. Профессиональная ориентация	А. Содействие в трудоустройстве и адаптации на рабочем месте																																																	
2. Профессиональное образование	Б. Выбор профессии с учетом интересов и возможностей																																																	
3. Трудоустройство инвалидов	В. Обучение профессии, специальности																																																	
4. Квотирование рабочих мест	Г. Выделение рабочих мест для трудоустройства инвалидов																																																	
А	Б	В	Г																																															

		Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Задание 27. Установите соответствие между принципами и их содержанием: <table><tr><td>1. Принцип ранней помощи</td><td>А. Содействие максимальной независимости и самореализации</td></tr><tr><td>2. Принцип доступной среды</td><td>Б. Оказание помощи на ранних стадиях нарушений развития</td></tr><tr><td>3. Принцип реабилитационных программ</td><td>В. Создание безбарьерного пространства</td></tr><tr><td>4. Принцип нормализации жизни</td><td>Г. Комплексность и непрерывность реабилитационных услуг</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Правильный ответ: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Задание 28. Соотнесите виды трудовой деятельности и их характеристики: <table><tr><td>1. Работа на дому</td><td>А. Гибкий график, неполный рабочий день</td></tr><tr><td>2. Надомная работа</td><td>Б. Дистанционная работа с использованием ИКТ</td></tr><tr><td>3. Специальные цеха и мастерские</td><td>В. Создаются на предприятиях для инвалидов</td></tr><tr><td>4. Неполный рабочий день</td><td>Г. Выполнение работы у себя дома</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	2	4	1. Принцип ранней помощи	А. Содействие максимальной независимости и самореализации	2. Принцип доступной среды	Б. Оказание помощи на ранних стадиях нарушений развития	3. Принцип реабилитационных программ	В. Создание безбарьерного пространства	4. Принцип нормализации жизни	Г. Комплексность и непрерывность реабилитационных услуг	А	Б	В	Г					А	Б	В	Г	4	1	2	3	1. Работа на дому	А. Гибкий график, неполный рабочий день	2. Надомная работа	Б. Дистанционная работа с использованием ИКТ	3. Специальные цеха и мастерские	В. Создаются на предприятиях для инвалидов	4. Неполный рабочий день	Г. Выполнение работы у себя дома	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г																																															
3	1	2	4																																															
1. Принцип ранней помощи	А. Содействие максимальной независимости и самореализации																																																	
2. Принцип доступной среды	Б. Оказание помощи на ранних стадиях нарушений развития																																																	
3. Принцип реабилитационных программ	В. Создание безбарьерного пространства																																																	
4. Принцип нормализации жизни	Г. Комплексность и непрерывность реабилитационных услуг																																																	
А	Б	В	Г																																															
А	Б	В	Г																																															
4	1	2	3																																															
1. Работа на дому	А. Гибкий график, неполный рабочий день																																																	
2. Надомная работа	Б. Дистанционная работа с использованием ИКТ																																																	
3. Специальные цеха и мастерские	В. Создаются на предприятиях для инвалидов																																																	
4. Неполный рабочий день	Г. Выполнение работы у себя дома																																																	
А	Б	В	Г																																															

		Правильный ответ:	
А	Б	В	Г
4	1	3	2

Задание 29. Установите соответствие между методами и их содержанием:

1. Методика ролевой реабилитации	А. Развитие навыков бытового обслуживания
2. Методика предметно-практической	Б. Обучение социальным ролям, игровое моделирование
3. Методика бытовой реабилитации	В. Развитие познавательных процессов и двигательных навыков
4. Методика когнитивной реабилитации	Г. Восстановление навыков самообслуживания

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
4	1	2	3

Задание 30. Соотнесите технические средства реабилитации и их назначение:

1. Протезно-ортопедические изделия	А. Для облегчения передвижения и самообслуживания
2. Кресла-коляски	Б. Для компенсации утраченных функций организма
3. Специальные приспособления	В. Для создания безбарьерной среды
4. Вспомогательные устройства	Г. Для обеспечения мобильности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Правильный ответ:

А	Б	В	Г
3	1	4	2

Форма, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	– не аттестован	50% и менее
	– низкий	51% – 65 %
	– средний	66 % – 84%
	– высокий	85% – 100%

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 - 14
	Низкий	15 - 32
	Средний	33 - 42
	Высокий	43 - 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 - 65
	Средний	66 - 84
	Высокий	85 - 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-бальной в 4-бальную необходимо пользоваться таблицей перевода

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенций
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 - 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 - 84	Хорошо	Средний уровень
85 - 100	Отлично	Высокий уровень